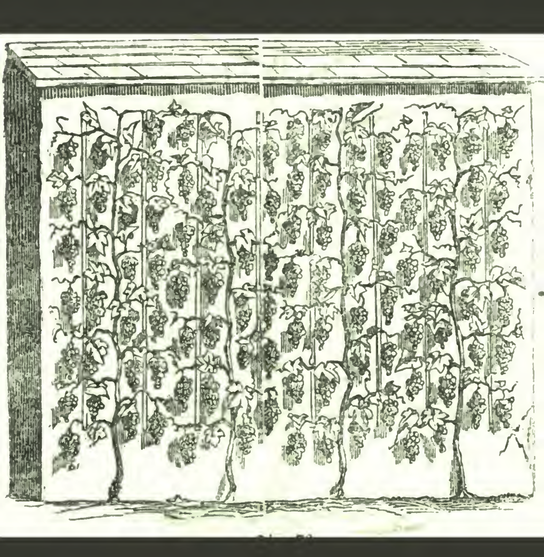


# Christ's gartenbuch für bürger und landmann ...

Johann Ludwig Christ, Ed Lucas












DATE DUE

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |






# für Bürger & Landmann.

Eine gemeinfaßliche Anleitung

zur

## Anlage und Behandlung des Hausgartens

in Beziehung auf

Gemüsezucht, Obstbau, Weincultur und Blumenzucht.

**Vierte Auflage**

bearbeitet von

**Dr. Ed. Lucas.**

Mit 87 in den Text gedruckten Abbildungen.




Preis 3 M. 50 Pf.

# Christ's Gartenbuch

## für Bürger und Landmann.

Eine gemeinfaßliche Anleitung zur

## Anlage und Behandlung des Hausgartens

in Beziehung auf

## Gemüsezucht, Obstbau, Weincultur und Blumenzucht.

**Vierte Auflage,**

bearbeitet von


**Dr. Ed. Lucas,**

Director des Pomologischen Instituts in Reutlingen, Ritter des Friedrichsordens, Inhaber der K. W. gold. Civ.-Verd.-Medaille, der K. Pr. großen silb. Med. für Verdienste um den Gartenbau und der K. K. Oestr. großen Landwirthschaftlichen Medaille.


---

Mit 87 in den Text gedruckten Abbildungen, worunter 4 Pläne von Gärten.


Stuttgart.

Verlag von Eugen Ulmer.

1876.


M. W.

Druck der C. Maier'schen Buchdruckerei (Eugen Metzger) in Ravensburg.

# Vorwort.

Es ist bereits jetzt 62 Jahre her, daß der, damals 75 Jahr alte, Oberpfarrer Dr. Joh. Ludw. Christ in Kronberg an der Höhe, ein Jahr vor seinem Tode ein Gartenbuch schrieb, welches indeß erst nach seinem Hinscheiden (er starb am 19. November 1813) nemlich im Jahre 1814, im Verlag der damaligen Classischen Buchhandlung in Heilbronn erschien.

Christ gehörte zu denjenigen Geistlichen, welche neben der Sorge für das geistige Wohl ihrer Gemeinde auch ein offenes Herz für das materielle Wohl ihrer Nebenmenschen hatten, und sein ganzes Leben war, soweit sein Amt es gestattete, den eifrigsten Bestrebungen zur Hebung der Landwirthschaft, des Garten- und Obstbaues, der Pomologie, des Weinbau's, der Bienenzucht, der Obstbenutzung, sowie auch der Hauswirthschaft gewidmet. Der Wohlstand von Kronberg, die Einführung des Anbaues der Echten Kastanie, der Gelben Mirabelle im Großen in jener Gegend ist Christ's Verdienst und was er als tüchtiger Schriftsteller gewirkt hat, davon ist auch in den weitesten Kreisen zu hören. Gar mancher deutsche Landmann hat aus Christ's „Güldenem Abc für Landleute" und mancher Obstzüchter aus Christ's „Vollständiger Pomologie" seiner Zeit den größten Nutzen geschöpft.

Auch Christ's „Allgemein-praktisches Gartenbuch für den Bürger und Landmann über den Küchen- und Obstgarten", unter welchem Titel unser Gartenbuch 1814 erschien, hat sehr viel Gutes gewirkt. Es erschien noch in 2. und 3. Auflage, wovon die letztere im Jahre 1842 von dem bekannten Gartenbauschriftsteller Eduard Schmidlin mit einem Abschnitt über Blumenzucht vermehrt, herausgegeben wurde.

Aus der Vorrede zur 1. Auflage erhellt deutlich die practische Tendenz Christ's; wir führen nur daraus folgende Sätze an:

Unter den vielen Gartenbüchern, die wir besitzen, soll dieses die Tendenz haben, — wie schon einigermaßen der Titel besagt, — dem Gartenfreund in den Landstädten, vorzüglich aber der Hausmutter auf dem Lande, welcher

gewöhnlich und allermeist hauptsächlich der Küchengarten und die Erziehung der Gemüse überlassen ist, nach richtigen Grundsätzen zu zeigen, wie der Garten auf's Beste zu benützen und für die Haushaltung zu bepflanzen sei. Sie wird nicht leicht etwas darinnen von Gemüsen und andern nützlichen Kräutern zu ihrem Bedarf und Vergnügen vermissen, das ihr zu erziehen, aufzubewahren rc. nicht deutlich, kurz und zuverläßig gelehret wäre.

Die Kenntniß von Erziehung der jungen Bäume rc. ist vorzüglich dem Hausvater gewidmet, wobei aber nur hauptsächlich darauf Rücksicht genommen ist, was dem Bürger und Landmann besonders nützlich und ihm zu wissen unumgänglich nöthig. So ist der Unterricht von der Baumerziehung nur in soweit umfassend, daß sich der Gartenbesitzer eine kleine Baumschule für seinen eigenen Bedarf und zur Besetzung seiner Gärten und Baumstücke und deren Rekrutirung an Bäumen anlegen könne, nicht aber im Großen zum Verkauf, da wohl nicht leicht der Bürger oder Landmann einen ausgebreiteten Baumhandel wird führen wollen.

Durch die Bearbeitung Schmidlins hatte das Buch wesentlich gewonnen, nicht nur an Umfang, sondern auch an innerem Werth und praktischer Brauchbarkeit. Achtunddreißig Jahre waren seit der Ausgabe der ersten Auflage vergangen und gerade in jener Zeit hatte der Gartenbau sehr große Fortschritte gemacht. Schmidlin ist denselben in seiner Bearbeitung in jeder Hinsicht gerecht geworden. Dabei hat er sich aber treu an die Originalausgabe gehalten und spricht sich auch in seiner Vorrede zur 3. Auflage darüber in diesem Sinne aus; er sagt:

Wir sind jedoch bemüht gewesen, trotz so vieler und so bedeutender Zusätze, der ersten Ausgabe im wesentlichsten Punkte treu zu bleiben. Die Anordnung des Inhalts ist beinahe noch ganz dieselbe, und Niemand wird in der neuen Auflage die Einfachheit und Klarheit in der Darstellung vermissen, durch welche sich der verstorbene Herr Verfasser in allen seinen Schriften über ökonomische Gegenstände so sehr ausgezeichnet hat.

Da dieses altberühmte Buch in das Verlagsrecht des Herrn Eugen Ulmer übergegangen, ersuchte mich derselbe, nachdem auch die 3. Auflage seit Jahren vergriffen, eine Neubearbeitung zu übernehmen. Schon mit Arbeiten aller Art ohnehin überhäuft, besann ich mich lange, ehe ich zusagte. Zwei Momente bestimmten mich endlich, die Bearbeitung zu übernehmen. Einmal war es das Gefühl der Pietät für den alten würdigen Oberpfarrer Christ und auch das Gefühl der Freundschaft für Eduard Schmidlin, einen so tüchtigen und erfahrenen Kunstgenossen, was mich veranlaßte, dem Wunsch des Herrn Verlegers näher zu treten, dann aber entschied doch auch ein practischer Gesichtspunkt. Es war das Bedürfniß.

Nicht daß ich behaupten wollte, es gäbe nicht schon zur Genüge Allgemeine Gartenbücher, — ich besitze ja in meiner Bibliothek min-

destens deren zwölf und zwar das vortreffliche Gartenbuch von Ed. Regel, Jägers Allgemeines Gartenbuch, welches überaus reichhaltig ist, ferner das mit Recht berühmte Wredows Gartenbuch, neu bearbeitet von Gärdt und Reide, Dietrichs-, Courtins-, Metzgers-, Hofackers Gartenbuch, das große Waltersche Gartenbuch u. a. — aber als ich eine ganz praktisch gehaltene Schrift dieser Art suchte, welche nur das für einen einfachen Hausgarten des Geistlichen in Stadt und Land, des Beamten, Kaufmanns, Gewerbtreibenden oder des Oeconomen enthalten sollte, und ein Gartenbuch suchte für die jungen Leute unserer Landwirthschaftlichen Gartenbauschule in Lenningen, welche sich zunächst nicht zu eigentlichen Kunstgärtnern, sondern zu tüchtigen practischen Gärtnern, wie sie der Gutsbesitzer bedarf, ausbilden sollen, — da mußte ich mir gestehen, daß keines von allen der meistens sonst höchst schätzbaren Werke dem Zwecke völlig entsprach.

Unter tüchtiger Beihülfe meines Sohnes, des Inspectors unserer Baumschulen und Lehrers des Gartenbaues am hiesigen Institut, Fr. Lucas, wurde nun die Arbeit begonnen und da der lange Winter 1875/76 uns die nöthige Muse gewährte, so wurde die Arbeit auch rasch gefördert und vollendet.

Somit liegt hier ein Buch vor, nicht für gelernte Kunstgärtner, sondern für Gartenbesitzer und Pflanzenfreunde, worin sie sich Raths holen können, wie sie ihre Gärten schön und nützlich einrichten sollen, wie sie ihr Gemüse für den Haushalt bauen, wie sie ihre Obstbäume pflanzen und ihre Spalierbäume und Rebguirlanden oder Kammerzen einrichten und schneiden sollen, wie sie ihren Blumengarten einrichten und bepflanzen und auch schöne Gruppen von Gehölzen darin anlegen und unterhalten können.

Nun sollte ich auch bekennen, welche literarische Hülfsmittel bei diesem Buch benutzt wurden — ich muß bekennen, daß nur aus meinen eigenen Büchern da und dort einige Sätze eingeschaltet wurden. Nicht etwa war es Mangel an Achtung für die vorhandene Literatur — gewiß nicht — allein ich wollte mich in keiner Weise aus dem practischen Geleise bringen lassen. Ich habe sogar öfters auf Christ's eigenes Wort d. h. die 1. Auflage, zurückgegriffen, um in dessen Geist zu schreiben.

Aus den früheren Auflagen blieb weg: die Benutzung und Zubereitung der Gemüse, die Obstbenutzung, und die früher berühmte Christ'sche Wundsalbe.

Die Zubereitung der Gemüse lehrt jedes Kochbuch, die Obstbenutzung habe ich in den zwei kleinen Schriften „Kurze Anleitung zum Obstdörren und zur Mußbereitung" und „Der Cider- oder Obstwein", die sehr billig sind, — sowie auch in meiner größeren Schrift „Die Obstbenutzung" gründlich beschrieben, und die Wundsalbe, aus dem Saft der weißen Rübe, Baumöl und Perubalsam bestehend, ist wohl längst durch bessere Heilmittel entbehrlich geworden.

Dagegen ist das Buch sehr wesentlich bereichert und fast gänzlich umgearbeitet worden. Es wurden viele Abbildungen in Holzschnitt dazu gegeben, auch mehrere ganze Abschnitte, wie der über den Baumschnitt und über den Weinbau im Garten, sind neu dazu gekommen und auch die Blumenzucht wurde fast ganz neu bearbeitet, die Culturen der Glashauspflanzen weggelassen, dagegen die der Zierpflanzen des freien Landes gründlicher behandelt.

Trotzdem fühle ich recht wohl, daß so manche Lücken noch da sind, daß wohl Manches hätte noch beigefügt werden können. Allein der Umstand möge dies entschuldigen, daß es Zweck und Aufgabe des Buches war, nur das für den Hausgarten Nöthige und Wesentliche so gedrängt wie möglich zu geben, damit das Buch durch einen billigen Preis sich überall, auch bei den minder bemittelten Gartenfreunden einbürgern könne.

Und so übergebe ich denn diese Neubearbeitung von Christs Gartenbuch den Gartenfreunden und Gartenbesitzern in unserem lieben deutschen Vaterlande als einen treuen Freund und praktischen Rathgeber.

Pomologisches Institut in Reutlingen,
Februar 1876.

Dr. Ed. Lucas.

# Uebersicht des Inhalts.

## I. Allgemeiner Theil des Gartenbaus.

§. 1. Von der Wahl eines Grundstücks zu einem Garten und der besten Lage desselben pag. 1. — §. 2. Von der Anlage und Eintheilung des Gartens 2. §. 3. Vom Gartenboden, und wie derselbe verbessert werden kann 13. — §. 4. Von der Umzäunung und Einfriedigung des Gartens 15. — §. 5. Vom Dünger und den verschiedenen Arten des thierischen Dünger 16. — §. 6. Vom Mischdünger und einem Dünger-Magazin 17. — §. 7. Vom Unterbringen des Düngers und der besten Zeit hiezu 19. — §. 8. Bearbeitung, Graben und Rigolen des Gartenlandes 20. — §. 9. Vom Rechen oder Harken des gegrabenen Landes 22. §. 10. Vom Unkraut und dessen Ausrottung 23. — §. 11. Vom Begießen im Allgemeinen 24. — §. 12. Von den nöthigen Gartenwerkzeugen 26. — §. 13. Von der Abhaltung und Vertilgung schädlicher Thiere und Insekten 27. — §. 14. Von den Krankheiten der Gartengewächse 30.

## II. Vom Küchengarten.

§. 1. Von der Eintheilung des Küchengartenlandes je nach dem Bedarf 31. — §. 2. Von der Vertheilung der Küchengewächse nach der Beschaffenheit und Güte des Bodens 32. — §. 3. Vom sogenannten Küchengarten-Register 32. — §. 4. Von der Bestellung der Beete, mit Rücksicht auf die nöthige Abwechslung in der Folge der Pflanzen 33. — §. 5. Von den nöthigen Sämereien und der Dauer ihrer Keimfähigkeit 35. — §. 6. Vom Aussäen der Samen 35. — §. 7. Von den verschiedenen Aussaaten das Jahr hindurch 37. — §. 8. Von den Frühbeeten (Mistbeeten) und den Laub- oder kalten Beeten 40. — §. 9. Von der Auspflanzung der Küchengewächse, dem nöthigen Abstand und der weiteren Behandlung derselben 43. — §. 10. Vom Aufnehmen (Ernten) der Küchengewächse und ihrer Durchwinterung 47. — §. 11. Von der Auswahl der Pflanzen zur Samengewinnung und von der Samenzucht selbst 50.

### Die Cultur der einzelnen Küchengewächse.

#### Die Kohlgemüse.

§. 1. Allgemeine Cultur der Kohlarten 53. — §. 2. Das Weißkraut und Blaukraut 53. — §. 3. Wirsing (Sommerköhl, Savoyerkohl) 54. — §. 4. Carviol, Blumenkohl 55. — Kohlrabi, Ober-Kohlrabi 56. — §. 6. Kohlrüben, Unterkohlrabi, Bodenkohlrabi, Steckrüben 56. — §. 7. Winterkohl, Krauskohl, Braunkohl, Grüner Winterkohl 57. — §. 8. Rosenkohl, Sprossenkohl 57. — §. 9. Schnittkohl 58.

#### Blattgemüse, d. h. die übrigen Küchengewächse, deren Blätter gekocht als Gemüse gegessen werden.

§. 1 Spinat 58. — §. 2. Neuseeländer Spinat 59. — §. 3. Gartenmelde 59. — §. 4. Mangold, Römischer Kohl 60. — §. 5. Verschiedene andere Pflanzen zu gleicher Benutzung 60.

**Sprossen-Gemüse, d. h. Küchengewächse, deren junge Triebe aus der Wurzel gekocht als Gemüse gegessen werden.**

§. 1. Spargel 60. — §. 2. Meerkohl 65. — §. 3. Rhabarber 66. — §. 4. Hopfensprossen 66.

**Wurzelgewächse, d. h. solche Gemüsearten, deren Wurzeln in der Küche benutzt werden.**

§. 1. Möhren oder Gelbe Rüben, Carotten 66. — §. 2. Sellerie 67. — §. 3. Petersilie 68. — §. 4. Radies oder Rettige 68. — §. 5. Rothe Rüben, Rahnen, Salatrüben 70. — §. 6. Weiße Rübe 71. — §. 7. Schwarzwurzel oder Scorzonere 71. — §. 8. Haferwurzel oder Weiße Schwarzwurzel 72. — §. 9. Cichorie. Kapuzinerbart 72. — §. 10. Meerrettig (Kreen) 72. — §. 11. Kartoffel oder Erdbirne 73. — §. 12. Erdapfel, Topinambur 74. —

**Früchte-Gemüse, d. h. solche Küchengewächse, deren Früchte in der Küche benutzt werden.**

§. 1. Grüne Bohnen 74. — §. 2. Ackerbohne, Puffbohne 76. — §. 3. Erbsen 76. — §. 4. Gurken oder Kukumern 77. — §. 5. Melonen 79.

**Von den Zwiebelgewächsen.**

§. 1. Gewöhnliche Zwiebel, Gartenzwiebel 81. — §. 2. Schalottenzwiebel 83. — §. 3. Porree, Lauch 83. — §. 4. Perllauch, Winterschnittlauch 84. — §. 5. Schnittlauch 84. — §. 6. Knoblauch 85. — §. 7. Winterzwiebel, Hohllauch 86.

**Von den Salatgewächsen.**

§. 1. Lattich, Stechsalat, Schnittsalat, Pflücksalat 86. — §. 2. Kopfsalat, Sommersalat 87. — §. 3. Bindsalat (Sommer-Endivie) 88. — §. 4. Wintersalat 88. — §. 5. Winter-Endivien 89. — §. 6. Ackersalat 90. — §. 7. Brunnenkresse 90. — §. 8. Salat von verschiedenen Gemüsepflanzen 91. —

**Von den Gemüsekräutern zu Suppen, Salat und andern Speisen.**

§. 1. Allgemeines darüber 92. — §. 2. Dill 92. — §. 3. Esdragon, Dragun 92. — §. 4. Fenchel 93. — §. 5. Körbel 93. — §. 6. Kresse, Gartenkresse, Kressig 93. — §. 7. Majoran 94. — §. 8. Pimpinelle, Becherblume 94. — §. 9 Raute, Weinraute 94. — §. 10. Salbei 95. — §. 11. Bohnenkraut, Pfefferkraut 95. — §. 12. Sauerampfer 95. — §. 13. Thymian 96. — §. 14. Ysop 96. — §. 15. Wermuth 97. — §. 16. Liebesapfel, Tomate 97.

**Die Erdbeere und ihre Cultur im Hausgarten.**

§. 1. Verschiedene Arten der Erdbeerpflanzen und deren Cultur im Allgemeinen 97. — §. 2. Die besten Erdbeersorten für den Hausgarten 99. — §. 3. Cultur der Erdbeeren im Hausgarten auf eignen Beeten 101. — §. 4. Cultur der Erdbeere als Einfassung 102.

## III. Von der Baumschule und dem Obstgarten.

§. 1. Einleitung. Welches ist der sicherste Weg, gute Obstbäume zu erhalten 103. — §. 2. Von der Anzucht der jungen Obstbäumchen aus Samen und von der sogenannten Samenschule 103. — §. 3. Von der Vermehrung der verschiedenen Obstsorten überhaupt 105. — §. 4. Weiterbehandlung der jungen Obstpflanzen, das Pikiren 106. — §. 5. Von der Baum- oder Edelschule, ihrer Lage und ihrem Boden 107. — §. 6. Von der Anlage einer kleinen Baumschule und

ihrer Bepflanzung mit Wildlingen 107. — §. 7. Pflege und Wartung der eingesetzten Wildlinge bis zu ihrer Veredlung; das Behacken der Baumschule 109. — §. 8. Von dem Veredeln überhaupt 110. — §. 9. Vom Copuliren 111. — §. 10. Vom Sattelschäften 113. — §. 11. Vom Pfropfen 114. — §. 12. Die Winterveredlung oder Stubencopulation 116. — §. 13. Vom Oculiren 117. — §. 14. Vom Baumwachs 122. — §. 15. Ueberblick über die Veredlungen in der Baumschule 123. — §. 16. Die Erziehung der jungen Stämme bis zur Kronenbildung 123. — §. 17. Die Kronenbildung der jungen Bäume in der Baumschule 128. — §. 18. Erziehung des Zwergobstes 129. — §. 19. Erziehung der Aprikosen und Pfirsichbäume als Hoch- und Zwergstämme 131. — §. 20. Erziehung der Stachel- und Johannisbeeren 132. — §. 21. Erziehung großfrüchtiger Haselnüsse und Quittensträucher 132. — §. 22. Nebenarbeiten in der Baumschule 132.

## Von der Anlage eines Baumgutes und der Wartung und Pflege älterer Bäume.

### Vom Baumgut selbst.

§. 1. Von der Lage und dem Boden des zu einem Baumgut bestimmten Grundstücks 133. — §. 2. Von der Anlage des Baumgutes im Allgemeinen 134. §. 3. Von der Bepflanzung der Aecker mit Obstbäumen 136.

### Vom Verpflanzen junger Bäume in das Baumgut.

§. 1. Von der Zeit der Verpflanzung 137. — §. 2. Vom Herbst- oder Frühlingsbaumsatz 137. — §. 3. Von der Auswahl der jungen Bäume und wie sie aus der Baumschule gehörig sollen ausgehoben werden 138. — §. 4. Vom Beschneiden der Wurzeln und der Krone 139. — §. 5. Wie die jungen Bäume gesetzt werden sollen und vom Einschlämmen derselben 139. — §. 6. Das Anbinden der frisch gepflanzten Bäume 140. — §. 7. Vom Versetzen größerer Obstbäume 141.

### Von dem Beschneiden der Kronenzweige und die Pflege der frischgesetzten Bäume in den ersten Jahren.

§. 1. Der Schnitt im Allgemeinen 141. — §. 2. Schnitt der Kernobstbäume 142. — §. 3. Schnitt der Steinobst- und Wallnußbäume 143. — §. 4. Praktische Anleitung zu dem Beschneiden der Kronenzweige 144. — §. 5. Das Aufritzen der Rinde (Schröpfen) 145. — §. 6. Weitere Pflege der jungen Bäume 145.

### Von der Wartung und Pflege älterer Obstbäume.

§. 1. Allgemeines. — §. 2. Vom Ausputzen der älteren Bäume 145. — §. 3. Die beste Zeit des Ausputzens 146. — §. 4. Von der Art und Weise die Aeste wegzuschneiden 147. — §. 5. Die Bedeckung der Wunden 147. — §. 6. Behandlung der Wasserschosse 148. — §. 7. Von der Verjüngung alter Obstbäume 149. — §. 8. Vom Umpfropfen 150. — §. 9. Spätere Behandlung der umgepfropften und verjüngten Bäume 150. — §. 10. Vom Aufbinden und Stützen der erwachsenen Obstbäume 151. — §. 11. Vom Stützen der mit Früchten beladenen Obstbäume 152. — §. 12. Vom Abscharren der alten abgestorbenen Rinde 152. — §. 13. Von verschiedenen Krankheiten der Obstbäume und ihre Heilung 153. — §. 14. Von den Mitteln zur Abhülfe der Unfruchtbarkeit der Obstbäume 154. — §. 15. Vom Schutz für die Bäume, schädlichen Insekten und Thieren 156.

### Vom Baumschnitt.

§. 1. Allgemeines 157. — §. 2. Lage für die Spalierbäume 158. — §. 3. Alter der Formbäume beim Pflanzen und Pflegung derselben 159. — §. 4. Bedecken

des Bodens, Begießen, Düngen, Ausbrechen 160. — §. 5. Erziehung und Schnitt der Pyramide 160. — §. 6. Der Becherbaum oder Kesselbaum 162. — §. 7. Senkrechte Cordons 163. — §. 8. Säulen-Palmette 163. — §. 9. Das schräge Cordonspalier 164. — §. 10. Die Einfache Palmette 166. — §. 11. Die Candelaber-Palmette 167. — §. 12. Die Horizontalcordons oder die horizontale Guirlande 167. — §. 13. Neue Art der Horizontalcordons 169. — §. 14. Die Doppelcordons 170. — §. 15. Beete von Horizontalcordons 170. — §. 16. Horizontale Hochcordons 171. — §. 17. Verschiedene andere Formen 171. — §. 18. Wahl der Bäume für künstliche Formen 172. — §. 19. Aufgabe des Baumschnitts 172. — §. 20. Geräthe zum Baumschnitt 172. — §. 21. Verschiedene Arten von Zweigen 173. — §. 22. Winterschnitt 174. — §. 23. Vom Sommerschnitt 174. — §. 24. Die Heranbildung und Behandlung von Fruchtholz beim Kernobst 176. — §. 25. Die Heranbildung des Fruchtholzes beim Steinobst 176. — §. 26. Das Einsetzen von Fruchtaugen 177. — §. 27. Das Anbinden der Spalierbäume 177. — §. 28. Das Anheften der Fruchtzweige 177. — §. 29. Erhaltung des Gleichgewichts durch das Anbinden 178. — §. 30. Ein einfacher Spalierobstgarten 178.

**Auswahl guter und werthvoller Obstsorten für den Haus- und Obstgarten.**

**Von den Aepfeln.**

§. 1. Der Apfel ist die vorzüglichste Obstart für Bürger und Landmann in Deutschland 180. — §. 2. Sommeräpfel 181. — §. 3. Herbst-Aepfel 182. — §. 4. Winter-Aepfel 193.

**Von den Birnen.**

§. 1. Vom Birnbaum und dessen Früchten 188. — §. 2. Sommerbirnen 189. — §. 3. Herbstbirnen 190. — §. 4. Winterbirnen 192. — §. 5. Wirthschafts-Birnen 194.

**Von den übrigen Kernobstsorten.**

§. 1. Von den Quitten 195. — §. 2. Vom Mispelbaum 197. — §. 3. Vom Speierlingbaum 197.

**Vom Stein-Obst.**

§. 1. Vom Pfirsichbaum 198. — §. 2. Vom Aprikosenbaum 199. — §. 3. Vom Mandelbaum 200. — §. 4. Vom Pflaumen- und Zwetschenbaum 201. — §. 5. Vom Kirschenbaum 204. — §. 6. Vom Kornelkirschenbaum 207.

**Schalenobstsorten.**

§. 1. Vom Wallnußbaum, Welschnußbaum 208. — §. 2. Vom zahmen Kastanienbaum 208. — §. 3. Vom Haselnußstrauch 209.

**Beerenobstsorten.**

§. 1. Vom schwarzfrüchtigen Maulbeerbaum 209. — §. 2. Vom Johannisbeerstrauch 210. — §. 3. Vom Stachelbeerstrauch 211. — §. 4. Hochstämme von Johannis- und Stachelbeeren 213. — §. 5. Vom Himbeerstrauch 213. — §. 6. Von den Brombeeren 214.

## IV. Der Weinstock und dessen Cultur im Hausgarten.

§. 1. Die Cultur der Rebe im Allgemeinen 215. — §. 2. Pflanzung der Reben 215. — §. 3. Behandlung der frisch gepflanzten Reben im nächsten Jahre 216. — §. 4. Theile des Weinstocks und deren Namen 217. — §. 5. Vom Be-

schneiden der Reben im Allgemeinen 218. — §. 6. Schutz der Reben gegen Winterkälte 219. — §. 7. Schutz der Reben gegen Spätfröste 219. — §. 8. Vom Anheften, Ausbrechen und Nachheften 220. — §. 9. Das Ringeln der Reben 221. — §. 10. Das Ausbeeren der Trauben und das Ausblättern und Schutz der Trauben gegen Wespen 222. — §. 11. Vom Pfropfen der Reben 222. — §. 12. Die häufigsten Feinde und Krankheiten der Rebe in Gärten 224.

**. Die verschiedenen Erziehungsarten und Formen der Weinreben.**

a. Niedere Erziehungsarten.

§. 1. Der niedere Rahmenschnitt; Rückschnitt 225. — §. 2. Der niedere Rahmenschnitt in verbesserter Weise 226. — §. 3. Freistehende Pyramide mit zwei Bögen 227.

b. Hohe Erziehungsarten.

§. 4. Erziehung als senkrechter Cordon 229. — §. 5. Senkrechter Wechsel-Cordon 231. — §. 6. Schräg gezogene Cordons 231. — §. 7. Das Thomery-Spalier oder der Winkelschnitt 233. — §. 8. Bogenerziehung für amerikanische Reben. 235. — §. 9. Rebenlaubengänge, die sehr reiche Erträge geben 236.

c. Einfache Treibereien des Weinstocks.

§. 10. Das Treiben des Weinstockes unter Fenstern und an Mauern 237. — §. 11. Treiberei des Weinstockes in Wohnstuben 238.

d. Auswahl von Rebsorten.

§. 12. Auswahl von frühreifenden und mittelfrühen Traubensorten für den Hausgarten 240.

**V. Vom Blumengarten.**

**Von der Blumengärtnerei im Allgemeinen.**

§. 1. Einleitung 243. — §. 2. Von der Wahl des Platzes zu einem Blumengarten, der Verbesserung des Bodens und der Anlage desselben 244. — §. 3. Ueber die Gewinnung der Erde für die Beete und Gruppen des Blumengartens 245. — §. 4. Von den verschiedenen Vermehrungsarten bei der Blumenzucht 245. — §. 5. Vom Versetzen der Blumenpflanzen 249. — §. 6. Von dem Begießen 252.

**Die Blumen im Freien.**

a. Blumistenblumen, Florblumen.

§. 1. Gefüllte Garten-Nelke, (Dianthus Caryophyllus fl. pl.) 256. — §. 2. Die Aurikel und Primel 257. — §. 3. Sommer-, Herbst- und Winter-Levcoie und Goldlack 259. — §. 4. Hyacinthen, Tulpen und andere Zwiebelblumen, die in Zimmern getrieben werden und auch den schönsten Frühlingsflor bilden 261. — §. 5. Dahlien oder Georginen 265. — §. 6. Rosen 266. — §. 7. Sommerblumen 268.

**Auswahl der 1- und 2jährigen Sommergewächse für den Hausgarten** 269.

Zwiebel- und Knollengewächse, welche im Freien cultivirt werden können 279.

**Die übrigen ausdauernden Rabattenpflanzen** 281.

**Auswahl schönblühender Standengewächse für den Hausgarten** 282.

### Von den Bäumen und Ziergehölzen für den Hausgarten und kleinere Garten-Anlagen.

§. 1. Allgemeines 289. — §. 2. Das Pflanzen der Gehölze 289. — §. 3. Auswahl von höheren Baumarten 290. — §. 4. Halbbäume für den Hausgarten 292. — §. 5. Hohe Gesträuche 292. — §. 6. Niedere schönblühende Gesträuche 293. — §. 7. Kletternde oder rankende Gehölzarten 265. — §. 8. Einige Coniferen und Immergrüne Gehölze 296.

### Der Zimmer- und Fenstergarten des Blumenfreundes.

§. 1. Allgemeines 298. — §. 2. Kurzgefaßte Regeln für die Behandlung der Zimmerpflanzen 298. — §. 3. Das Auspflanzen der Zimmerpflanzen ins Freie und das Wiedereinpflanzen derselben im Herbst 300.

### Einiges über die Behandlung der Hausgärten.

§. 1. Allgemeines 301. — §. 2. Vorbereitung des Bodens bei der Anlage und das Ausstecken 302. — §. 3. Der Rasen 302. — §. 4. Die größeren Gehölzgruppen, Waldparthien, Haine 303. — §. 5. Die kleinen Gruppen von Ziersträuchern 304. — §. 6. Die einzelnstehenden Bäume oder Sträucher 304. — §. 7. Behandlung der Gehölze 304. — §. 8. Felsenparthien in Gärten 304. — §. 9. Blumengruppen und Rabatten und die Gruppen mit Sommerflor 305. — §. 10. Die Gruppen mit Staudengewächsen 305. — §. 11. Zierathen in den Gärten 306. — §. 12. Zwei Musterpläne von Hausgärten 306.

**Anhang.** Kurze Uebersicht der wichtigsten Arbeiten im Hausgarten, mit deren Zeitfolge 209.

**Alphabetisch geordnetes Register** 315.

---

### Druckfehler,

die wir zu berichtigen bitten.

pag. 76 steht in der Ueberschrift: Buffbohnen statt Puffbohnen.
pag. 233 oben steht Winterschnitt statt Winkelschnitt.

# I. Allgemeiner Theil des Gartenbaus.

## §. 1.

## Von der Wahl eines Grundstückes zu einem Garten und der besten Lage desselben.

Selten hängt es von unserer Willkühr ab, einen Platz zum Garten auswählen zu können, sondern wir müssen denselben meist nehmen, wie wir ihn finden. Sind wir aber im Falle, eine freie Wahl zu haben, so ist die beste Lage, welche wir ausfindig machen können, eine solche, die bei der dem Klima und den Culturen entsprechenden Lage und etwas Schutz, die Morgen- und Mittagssonne genießt. Schattige Gärten, oder wenn sie in Vertiefungen naß und sumpfig liegen, sind ungesund, es gedeiht wenig darin; sie liefern jedenfalls sehr unschmackhafte oder kränkliche, geil und wässerig aufgeschossene Gewächse. Gut aber ist es, wenn der Garten gegen Norden gedeckt und durch Gebäude, Mauern oder sonstwie vor kalten Winden gesichert ist.

Sehr erwünscht und zuträglich ist es ferner, wenn der Garten gegen Morgen und Mittag sanft abhängig ist. Sonne und Luft können in diesem Falle auf Boden und Gewächse besser einwirken und befördern das Wachsthum weit mehr, als solches in einem ganz eben gelegenen Garten der Fall ist. Man hat dabei noch den weiteren Vortheil, den Pflanzen, welche mehr Feuchtigkeit lieben, als andere, ebenfalls einen guten Standort anweisen zu können, weil bei einer solchen abhängigen Lage der untere Theil des Gartens in der Regel etwas feucht ist. — Selbst ziemlich steile Abhänge lassen sich oft in recht hübsche Gärten umwandeln, wenn man dieselben terrassenförmig, d. h. in Absätzen anlegt, so, daß die Flächen der einzelnen Abtheilungen möglichst eben gemacht werden, weil sonst bei starken Gewitterregen die Erde in die Tiefe geschwemmt und die Pflanzen leicht ausgerissen oder überschüttet werden. Uebrigens erfordern solche terrassenförmige Anlagen immer ziemlich viele Arbeit und Kosten.

Sehr bequem und nützlich ist es, wenn der Garten so nahe als möglich bei der Wohnung gelegen ist. Namentlich ist solches für den Küchengarten wünschenswerth, weil der Besitzer alsdann die Arbeiten weit

besser beaufsichtigen kann, auch die Bedürfnisse für die Küche weit leichter stets beschafft werden können.

Noch einen Umstand endlich muß man bei der Wahl eines Platzes für den Garten vorzugsweise in Betracht ziehen, nämlich ob auch das nöthige Wasser vorhanden ist oder doch leicht herbeigeschafft werden kann; denn solches ist insbesondere für den Küchengarten, wenn er einen guten Ertrag liefern soll, eine wesentliche Hauptsache, ebenso aber nothwendig für den Blumengarten.

§. 2.

## Von der Anlage und Eintheilung des Gartens.

Einem Gartenbesitzer, der auch nur ein wenig Geschmack hat, wird es nicht gleichgültig sein, ob sein Garten auch gut in das Auge fällt, oder nicht. Er wird daher, besonders bei Nutzgärten, Unregelmäßigkeiten in seiner Eintheilung vermeiden, oder sie wenigstens dem Auge verbergen. Man theilt gerne den Garten in 4 oder 6 Hauptreviere ein, so daß er, nachdem seine Lage und Größe ist, ein rechtwinkliches oder längliches Viereck zeigt. Was davon als unregelmäßig abfällt, kann man durch Hecken von Johannis- und Stachelbeeren davon gleichsam scheiden und den abgeschnittenen Theil nach Belieben benützen.

Sodann sind die Wege in einem Garten unentbehrlich, theils dienen sie ihm auch noch zur Zierde. Ist der Garten nicht sehr groß, so sind 2 Hauptwege, der eine in der Mitte des Gartens der Länge nach, und der andere in der Mitte diesen durchschneidend, und sodann rings um den Garten herum, genug; die Hauptgänge aber sollen 5 Schuh breit sein. Sie können mit Kies und Sand belegt werden. Der Kies kommt unten hin, und wird, so viel thunlich, fest gestampft, und darauf der Sand geschüttet.

Eben so nöthig, zierend und brauchbar sind die Rabatten, welche an den Hauptgängen von circa 1 Meter Breite angelegt werden, die man zu mancherlei nützlichen und schönen Gewächsen gebrauchen kann, welche man öfters nur einzeln im Garten haben will. Der Bürger in Städten, wo Kunstgärtner auf 1 oder 2 Tage im Frühjahr zu haben sind, welche den Zwergbaumschnitt verstehen, kann sich der Rabatten, so wie etwa auch der Wände und Mauern bedienen, um Spalierobst, Pfirsichen, Aepfel, Birnen &c. daran zu ziehen, oder Weinstöcke etwa auch an Spalieren, oder an Pfählen. Liebhaber von Blumen haben hier ebenfalls die schönste Gelegenheit, ihrem Vergnügen nachzukommen, indem sie auf solchen Rabatten hochstämmige Rosen, Fuchsien, schöne Staudengewächse oder Sommerblumen aller Art bringen, oder es können die Rabatten auch mit Johannisbeer- und Stachelbeerstöcken &c. besetzt werden.

Die Einfassung der Rabatten kann entweder mit nützlichen Gewächsen geschehen, als: Schnittlauch, Majoran, Thymian, Salbey, Lavendel &c. oder mit Erdbeeren, deren auslaufende Ranken aber von Zeit zu Zeit abgenommen werden müssen; dazu dienen vorzüglich die Monats-

Erdbeeren, die das ganze Jahr hindurch blühen, und Früchte tragen. Auch geben für Blumenliebhaber die Federnelken und die Grasnelken, oder die Zwergschwertlilien eine zierliche Einfassung; oder man kann am Wege her die Einfassung mit geschnittenen, 16 Centim. breiten und 5 Centim. dicken eichenen Bohlen machen, welche gut 25 Jahre dauern. Noch besser wären dünne Steinplatten, wo solche billig zu holen sind.

Diesen Worten Christ's über die Anlegung eines Gartens, ist, sobald von einem bloßen Küchengarten die Rede ist, und fast einzig nur das Nützliche in's Auge gefaßt wird, wenig beizufügen. Aber wer einmal einen Garten besitzt, sollte doch nicht, — und hätte er noch so sehr auf Ertrag zu sehen — das Schöne und Angenehme so wenig beachten. Ueberdieß läßt sich nirgends so leicht, als bei einem Hausgarten Beides, das Nützliche mit dem Schönen, verbinden. Die Eintheilung des Gartens, ob regelmäßig in Beete und gerade Wege, oder in freie, ungezwungene und natürliche Formen, ist Geschmacksache. Aber ich muß doch wenigstens bequem im Garten herumgehen können, ich muß niedersitzen können, wenn mir das Gehen entleidet ist, ich will auch Blumen vor mir sehen, nicht allein Kohl und Salat, mit einem Worte, ich muß gerne da sein können, um mich zu erholen von des Tages Last und Mühe. Und so wie mir, denke ich, wird es wohl den meisten Leuten um's Herz sein.

Ich will mich deßhalb über die Anlage eines Hausgartens etwas weitläufiger aussprechen; denn sie ist in der That von großer Wichtigkeit, keineswegs aber so schwierig, daß nicht der Eigenthümer, selbst eines größeren Grundstückes, recht wohl die Umwandlung desselben in einen schönen Garten ohne viele fremde Beihülfe selbst unternehmen könnte, wenn er nur von den richtigen Grundsätzen und Ansichten ausgeht.

In Deutschland sind von jeher die sogenannten gemischten Gärten als Hausgärten die beliebtesten gewesen, d. h. Gärten, in welchen Küchengewächse, Blumen und so viel als möglich auch zugleich noch Obstbäume gezogen werden. Erlaubt der kleine Raum keine hohen Obstbäume, so finden doch noch einige Pyramiden und Spaliere, oder wenigstens doch Stachelbeer- und Johannisbeerbüsche eine Stelle. Solche Gärten theilt man, sobald die Erziehung von Küchengewächsen (wie es fast immer der Fall sein wird) die Hauptsache ist, am besten, wie Christ es oben lehrt, in regelmäßige Beete mit hinreichend breiten Hauptwegen und nicht zu schmalen Nebenwegen ein (erstere wenigstens 1 Meter 20—30 Centim., letztere 50 bis 60 Centim. breit); den Seiten der Hauptwege entlang läßt man Rabatten sich hinziehen und, wo der Raum es gestattet, bildet man wohl auch eine Rundung, welche mit Blumen bepflanzt wird, die niedrigsten nach Außen, die höheren gegen die Mitte, ganz im Mittelpunkt wohl auch irgend einen schönblühenden Strauch, um welche Rundung sich die Rabatten herumziehen. Die letzteren besetzt man in solchen Gärten gewöhnlich mit Zwergobstbäumchen, Stachel- und Johannisbeersträuchern, mit Rosenbäumchen und mit ausdauernden Blumenpflanzen; auf den Beeten erzieht man Gemüse.

Wie Christ ganz richtig bemerkt, ist für einen solchen Hausgarten das rechtwinklige Viereck und namentlich das gleichseitige Viereck (Quadrat)

die günstigste Form, weil solche die möglich größte Benützung des Raumes gestattet.

Ein solcher Garten sollte, wenn er, wie gewöhnlich, nur von beschränkter Größe ist, nie mit einer lebenden Hecke, bestehe diese aus Laub- oder Nadelholz, umgeben werden, schon weil ziemlich viel Raum dadurch verloren geht, den die Wurzeln der Sträucher zu ihrem Wachsthum nöthig haben, und bekanntlich wuchern dergleichen Straucharten häufig sehr stark um sich. Eine Mauer von angemessener Höhe ist immer vorzuziehen, nach dieser aber — denn Mauern kosten viel Geld — ein Zaun von ganzen Brettern, weil an solchen Umzäunungen mit großem Vortheile Spalierbäume, Weinreben u. s. w. gezogen werden können, was bei einem durchbrochenen Zaun von Latten oder Pfählen bei weitem nicht so der Fall ist. Je kleiner die Fläche des Gartens ist, desto weniger hoch soll auch die Umzäunung sein, weil sonst Luft und Licht nicht den gehörigen Zutritt haben und eine zu eingeschlossene Lage dadurch gebildet würde, in welcher die meisten Küchengewächse nicht gut gedeihen. Für einen Garten von der Größe eines Morgens ($3^1/_2$ Are) ist eine Umfriedigung von 2 Meter Höhe am zweckmäßigsten. An der inneren Seite der Nordwand, d. h. an der gegen Mittag gerichteten Seite gedeihen Pfirsiche, Aprikosen, und andere zärtliche Spalier-Obstsorten vorzüglich, weßhalb diese Wand wohl auch etwas höher aufgeführt werden darf.

Was nun die innere Anlage eines solchen Gartens insbesondere anbelangt, so kommt Alles darauf an, in wie weit der Eigenthümer genöthigt ist, denselben als Nahrungsquelle zu betrachten. Bei Anlegung eines sogenannten Nutzgartens ist es immer Hauptregel, so viel als möglich zur Erziehung von genießbaren Pflanzen Raum zu gewinnen, ohne dem gefälligen Aussehen Eintrag zu thun. Man ziehe deßhalb nicht unnöthig viele und allzubreite Wege, und benütze jeden Winkel auf's Zweckmäßigste. Wie diese Wege gezogen werden müssen, ob ein Hauptweg, oder deren mehrere durch die Mitte des Gartens, ob solche breiter als 1 Meter 50 Centim. zu ziehen seien u. s. w., ist natürlich ganz dem Ermessen des Einzelnen überlassen; nur will ich bemerken, daß 1 Meter 50 Centim. für einen Hauptweg die geringste Breite ist, welche angenommen werden soll, weil man nöthigenfalls auch mit einem kleinen Karren muß darin fahren können, wenn Dünger u. dergl. auf die Beete gebracht wird und weil jeder Weg, der zum Spaziergang und also zum Vergnügen dient, so breit sein sollte, daß 3 Personen neben einander gehen können; ist er nur für 2 Personen breit genug, so muß, wenn drei den Garten besuchen, eine allein gehen, was doch nicht angenehm ist; daß ferner die Beete nicht breiter als 4 Fuß (120 Centim.) gemacht werden sollen, indem sonst nicht mehr möglich ist, die auf denselben nothwendigen Arbeiten vorzunehmen, ohne darauf zu treten, und endlich, daß zwischen den Beeten schmälere Wege von 1 Fuß (29 Centim.) Breite gezogen werden müssen. In zu kleinen Hausgärten ist die Besetzung der Rabatten mit Zwerg-Obstbäumen zu unterlassen, weil dieselben allzuvielen Schatten machen und in ihrer Nähe nicht viel gedeiht. Die Einfassungen der Rabatten an den Wegseiten werden in solchen Gärtchen am besten mit schmalen Steinplättchen gemacht, welche, wenn sie auch etwas

steif aussehen, doch dem Buchs und noch mehr einer Rasen-Einfassung entschieden vorzuziehen sind. Innerhalb der Steinplättchen (oder wo solche nicht zu haben sind), dicken, starken Brettern — Dielen — bringt man alsdann gewöhnlich eine lebende Einfassung an, z. B. von Thymian, Erdbeeren oder dergl., wie sie Christ oben empfiehlt.

Wie groß ein solcher Hausgarten sein müsse, um eine gewisse Anzahl z. B. 6 Personen mit Gemüsen und sonstigen Küchengewächsen daraus versehen zu können, ist zwar nicht mit aller Bestimmtheit anzugeben, indem einmal der Ertrag desselben äußerst verschieden sein kann, je nachdem der Garten besser oder weniger gut cultivirt wird, ferner je nachdem mehr Haushalts- oder Luxusgemüse gezogen werden und nach dem verschiedenen Bedürfniß der einen oder anderen Familie an Gemüsen. Man nimmt jedoch gewöhnlich an, daß ungefähr $7^7/_8$ Are (etwa $^1/_4$ württ. Morg.) Platz hinreichend sei, um eine Familie von 6 Personen zu befriedigen, wenn der Garten ausschließlich zum Gemüsebau dient und gut cultivirt wird. Hat man aber freie Wahl, so ist es immer besser, den Garten in einem etwas größeren Verhältniß anzulegen, indem ja der Raum, welcher etwa nicht für Küchengewächse nöthig werden sollte, immerhin auf eine andere zweckmäßige Art benützt werden kann.

Ist aber der Besitzer eines Gartens so glücklich, daß er nicht genöthigt ist, denselben einzig und allein zum Unterhalt für die Familie zu benützen, sondern daß er seiner Blumenliebhaberei oder seinem Geschmack an der Obstbaumzucht nach Gefallen nachhängen kann, so wird freilich eine Eintheilung des Gartens in bloße regelmäßige Beete u. s. w. nicht immer am Platze sein.

Der Blumist im engeren Sinne des Wortes und der Blumenfreund im Allgemeinen gehen hiebei von verschiedenen Ansichten aus. Ersterer, dessen Dichten und Trachten auf eine möglichst vollkommene Sammlung einer oder weniger Arten von Blumenpflanzen mit all' ihren verschiedenen Spielarten geht, wird allerdings meistens eine regelmäßige Eintheilung seines Gartens auch vorziehen, schon deßhalb, weil er dadurch in den Stand gesetzt wird, seine Lieblinge, welche beetweise beisammen stehen, besser übersehen und vergleichen zu können.

Er befindet sich ganz in demselben Falle, wie der Freund und Kenner der Obstbaumzucht, der schon der nöthigen Ordnung wegen regelmäßige Beete im Garten haben muß, auf welchen er die jungen Bäumchen in regelmäßigen Reihen erzieht. Je geregelter es in einem solchen Garten aussieht, desto zweckmäßiger wird die Ordnung in demselben sein.

Der Blumenfreund im Allgemeinen wird jedoch in den wenigsten Fällen diesen Geschmack theilen; er will viele und vielerlei Blumen haben, und hiezu eignen sich regelmäßige Beete offenbar nicht ganz gut. So schön auch der Anblick eines auf diese Art eingetheilten sogenannten Blumen-Parterres sein mag, wenn es in seiner Anpflanzung einen geschmackvollen Farbenwechsel bietet, weil ganze Beete voll Blumen von einerlei Farbe und Art gewöhnlich einen weit besseren Eindruck auf das Auge machen, als wenn vielerlei Blumen zerstreut gepflanzt sind, und so das Auge in dem bunten Farbenspiel gar keinen Ruhepunkt findet, so

leibet doch eine solche Anlage an schwer zu beseitigenden Uebelständen. Einmal wird diese Schönheit sehr gestört, sobald ein oder das andere Beet nicht blüht, und dann erscheint das Ganze steif und langweilig; zweitens ist es ganz und gar nicht zu vermeiden, daß zuweilen eines oder das andere Beet ganz leer steht, wenn man die Reihenfolge der Blumen auch noch so zweckmäßig ausgedacht hat; drittens endlich ist es gar schwer, eine Abtheilung für Küchengewächse, die man doch auch haben muß, damit so in Verbindung zu setzen, daß sie keinen übeln Eindruck auf das Auge macht; auch mangelt einer solchen Anlage der grüne Rasen ganz, der einem zum Vergnügen angelegten Garten einen ganz eigenthümlichen Reiz gibt, dem Auge wohlthut und die Farben der Blumen viel satter und frischer erscheinen läßt. Ein mit Rasen umgebenes Blumenbeet ist wie ein schön umrahmtes Bild.

Diese und noch manche andere Gründe, worunter namentlich auch die geringeren Unkosten für die erste Anlage und die Unterhaltung gehören, reden der neuerdings sehr allgemein angenommenen Methode, bei der Anlage der Hausgärten vielen Rasengrund anzubringen, sehr das Wort. Die Rabatten fallen dabei meistens ganz weg; die Einfassungen den Wegen entlang werden von Rasen gebildet; die Wege selbst werden in gefälligen Krümmungen gezogen, und die am meisten nach außen liegenden Plätze, welche durch die Biegungen derselben abgeschnitten werden, zur Erziehung von Küchengewächsen verwendet; die Blumen bringt man auf Parthien, deren Form durch den Zug der Wege bestimmt wird, und bald eine Eiform, bald eine Rundung oder einen Halbmond oder eine längliche Beetgruppe ꝛc. bilden mag, in die Nähe der Wege, damit bequem an ihnen gearbeitet werden kann, und vertheilt sie bald als Einfassung, bald gruppenweise auf diesen nur wenig erhöhten Plätzen.

Alles Uebrige wird zu Rasen angelegt, der immer sehr niedrig gehalten wird, und auf welchen sich bald da bald dort eine kleine Gruppe von ausdauernden Blumenpflanzen oder Rosen oder sonstigen schönblühenden Straucharten in geschmackvoller Vertheilung erheben kann.

Einen solchen Garten so zu bepflanzen und zu erhalten, daß in den verschiedenen Jahreszeiten auf jeder Parthie doch wenigstens einige Blumen zu sehen sind, hat keine Schwierigkeit; dabei sieht er sehr reinlich aus, kostet wenig Mühe, um gut unterhalten zu werden, und Sitze, Lauben ꝛc. lassen sich darin meistens weit zweckmäßiger anbringen, als in regelmäßig angelegten Gärten.

Meistens wird übrigens der zum Garten auserwählte Platz nicht ganz eben und frei von Bäumen u. s. w. sein, und in einem solchen Falle muß bei der Anlage desselben mit gehöriger Umsicht zu Werke gegangen werden.

Das Erste ist, daß man sich einen genauen Grundplan von dem Platze fertigt oder von einem Geometer fertigen läßt, den ganzen Platz auf's Genaueste ausmißt, und nicht nur seinen Gränzen, mit allen Ecken und Winkeln, sondern auch jeden Baum, jeden Strauch, jede Gebäulichkeit genau auf dieselbe Stelle, wo sich diese Gegenstände auf dem Platze befinden, aufzeichnet. Es muß solches schon aus dem Grunde geschehen, weil sich gewiß dieser oder jener bereits vorhandene Gegenstand bei dem

jetzt zu entwerfenden Gartenplan benützen läßt. Denn nichts ist unzweckmäßiger und in den meisten Fällen mehr zu tadeln, als wenn der neu anzulegende Platz erst ganz kahl abrasirt wird, während so oft ein einzelner Baum oder mehrere in einer Gruppe vereinigte Sträucher oder dergl. dem neuen Garten sehr wohl anstehen würden, und wäre es auch nur, um gleich für die ersten Jahre einige schattige Plätze zu gewinnen, welche in jedem Garten eine der ersten Anforderungen sind. Wie oft aber kommt es vor, daß sich z. B. an einen einzelnen, groß und schön gewachsenen alten Obstbaum, der sich auf dem für den Garten bestimmten Grundstücke befindet, die theuersten Erinnerungen einer ganzen Familie knüpfen, daß gerade dieser Baum es ist, der den Eigenthümer zur Wahl dieses Platzes bestimmt hat. Wird in einem solchen Falle dieser Baum nicht gerade der Hauptgegenstand der ganzen neuen Anlage? Auf seine Umgebung also muß der meiste Fleiß verwendet werden; man suche sie zu verschönern und den Aufenthalt unter demselben so angenehm als möglich zu machen.

Neben der Schonung bereits vorhandener Bäume und Gesträuche ist die weitere Aufgabe bei einer solchen neuen Anlage, den Platz womöglich so zu benützen, wie er ist, mit all' seinen Unebenheiten, Vertiefungen u. s. w., und alle bedeutenderen Grabarbeiten zu vermeiden. Denn einmal kosten dieselben immer viel Zeit und Mühe und viel Geld, und dann tragen gerade solche natürliche Bodenbewegungen u. dergl. nicht wenig zur Schönheit einer Garten-Anlage bei. Ist freilich der Platz von keiner großen Ausdehnung und seine Oberfläche nur wenig unregelmäßig, so wird man besser thun, dieselbe möglichst zu ebnen und etwaige Vertiefungen auszufüllen oder nur eine Vertiefung in ein kleines Thal umzubilden und als solches zu behandeln; denn in einem solchen Falle belaufen sich die Unkosten für diese Arbeit nicht sehr hoch.

Hat man sich nun mit dem Grundplane ganz vertraut gemacht, so daß man jeden Baum, jede Erhöhung, jede Aussicht nach diesem oder jenem schönen Punkt in der Ferne darauf so leicht zu finden weiß, wie auf dem Platze selbst, so muß vor allen Dingen der Raum bestimmt werden, wohin etwaige Gebäulichkeiten zu stehen kommen sollen. Eine größere Wohnung im Garten wird natürlich Jedermann auf der Stelle wünschen, von wo aus die schönste Aussicht sich darbietet, und hier kommt alsdann Alles darauf an, die ganze Anlage so einzurichten, daß dieser Punkt als der schönste recht hervortrete, und hauptsächlich, daß man ganz bequem zu demselben gelangen könne. Zu einer solchen Wohnung sollte immer ein Fahrweg führen, weil dadurch die Annehmlichkeit einer Wohnung um Vieles erhöht wird.

In den meisten Fällen wird es sich aber nur um ein kleineres Gartenhaus oder um die Placirung einiger Lauben handeln, wobei man sich meistens ganz nach dem Wunsche des Besitzers richten kann. Liebt derselbe die Einsamkeit und soll der Garten ein Zufluchtsort sein, wohin er sich aus dem Gewühl und Treiben der Stadt zurückziehen könne, so wäre es wohl am unrechten Orte, die Laube oder das Gartenhaus an eine Stelle zu bringen, welche von Außen her am meisten in die Augen

fällt. Ist es uns aber mehr an einer schönen Aussicht gelegen, so wählen wir für dieselbe natürlich die erhabenste und freieste Stelle.

Bei kleineren Gärten verlegt man die Laube oder das Gartenhäuschen gerne gegenüber vom Haupteingang; übrigens kann dieß durchaus nicht als eine allgemeine Regel aufgestellt werden, der eigene Geschmack und die Form des Grundstückes müssen hier entscheiden. Etwas Anderes ist es, wenn z. B. ein kleines Gewächshaus im Garten angebracht werden soll. Ein solches muß bekanntlich mit seinen Fenstern gegen Süden oder Südost sehen, und kann deßhalb nirgends anders als an der Nord- oder Nordwestwand des Gartens angebracht werden, es muß also die ganze übrige Anlage nach dieser Bedingung eingerichtet werden.

Ist der Platz für die Gebäulichkeiten bestimmt, so muß man auf Schutz gegen kalte Winde u. s. w. bedacht sein, denn diese sind nicht nur dem Gedeihen der Gewächse sehr hinderlich, sondern machen auch den Aufenthalt im Garten für die Menschen unangenehm und oft auch ungesund. Wie schon weiter oben bemerkt worden ist, wird ein solcher Schutz durch Anpflanzung hoher Bäume oder mittelst einer hohen Umzäunung bezweckt.

Sofort muß bestimmt werden, ob und wie viel Raum dem Küchengarten, den Obstbäumen, Weinstöcken u. dergl. eingeräumt werden soll, was natürlich wieder ganz vom Bedürfniß oder der Liebhaberei des Eigenthümers abhängt, oder ob der ganze Platz zu einem Blumengarten anzulegen sei, was übrigens selten der Fall sein wird.

Gehen wir einmal die Anforderungen durch, welche gewöhnlich an einen Garten gestellt werden, der das Eigenthum einer wohlhabenden bürgerlichen Familie ist, welche denselben nicht allein des Nutzens wegen, sondern auch hauptsächlich zum Vergnügen unterhält. Der Mann hat wohl eine Vorliebe für den einen oder den anderen Zweig der Gärtnerei; er ist vielleicht ein großer Blumenfreund und wünscht daher ein kleines Gewächshaus, einen gut arrangirten Platz zur Aufstellung der Topfpflanzen, ein nettes Blumenparterre, wo seine Lieblinge in die Augen fallen; oder er findet Geschmack an der Obstbaumzucht, und verlangt also Spaliere, Pyramiden und Hochstämme von edeln Obstsorten. Die Frau will ein hübsches Gartenhaus, geräumig genug, um Gesellschaften darin empfangen zu können; die Umgebung desselben muß also mit aller Eleganz und Nettigkeit angelegt sein. Sie verlangt ferner, daß der Garten den gehörigen Nutzen für die Haushaltung abwerfe; sie will Frühbeete haben, um Radieschen, Lattich u. s. w. recht bald auf den Mittagstisch bringen zu können, Spargel, Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren u. s. w. dürfen nicht fehlen. Für die Kinder wünscht man eigene kleine Gärtchen, einen Tummelplatz, eine Schaukel u. dgl. m.; kurz — es sind gar mancherlei Wünsche zu berücksichtigen bei dem Entwurf eines solchen Gartenplans, und öfters gehört allerdings nicht wenig Nachdenken dazu, bis die Eintheilung so gemacht ist, daß sie schön und zweckmäßig genannt werden kann.

Ein solcher kleiner Hausgarten, welcher hier in Reutlingen angelegt wurde und sich des allgemeinen Beifalls erfreut, ist Fig. 1. dargestellt. A ist ein hübsches Sommerhäuschen, B eine Laube von Tannenholz und mit wildem Wein überzogen, C ein Brunnen, G ist die Abtheilung für den Gemüsegarten, H sind Apfel- und Birn-Hochstämme,

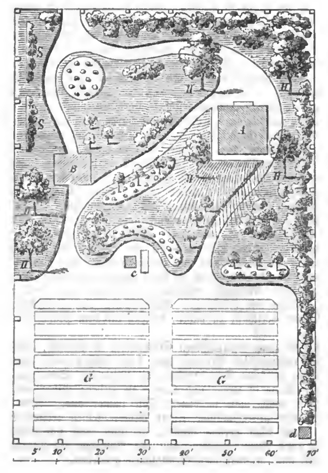



Fig. 1.

I sind große Spalierbäume. Die 4 Blumengruppen sind bepflanzt mit hochstämmigen Rosen und allerlei Blumenflor, der jährlich wechselt, und von 2 Seiten sind meist schön blühende oder auch fruchttragende Sträucher zum Abschluß gegen die Straße, wie zum Schutz angepflanzt. Das Sommerhaus A steht auf einer kleinen Anhöhe, die sich nach dem Gemüsegarten hin herabsenkt.

Diese Eintheilung also entwirft man auf dem Papier; man muß so lange vergleichen, abändern und wieder vergleichen, bis das Ganze ein angenehmes Bild giebt, und Alles, Wege, Gruppen, Blumenpartieen, Gartenbeete u. s. w. in einem schönen Verhältniß zu einander stehen. Eine Hauptaufgabe ist dabei, die Anpflanzung von Gehölzpartieen, den Zug der Wege 2c. so zu ordnen, daß der Garten recht groß oder doch wenigstens nicht kleiner als er ist, erscheine; man muß also die Grenzen möglichst verstecken, die Wege nicht gerade von einem Ende zum andern ziehen, viele Abwechslung in die Partieen bringen. Bei der Weganlage insbesondere darf man nie vergessen, daß dieselben in keiner anderen Absicht angebracht werden sollen, als um bequem von einem Punkte zum andern gelangen zu können, und daß der Garten keineswegs als ein Labyrinth von Wegen erscheinen soll. Dieselben müssen eine verhältnißmäßige Breite zur Größe des Grundstücks haben, und vor Allem führe man sie so, daß sie gehörig beschattet sind; auch sollten immer doch wenigstens, wie vorn schon gesagt, drei Personen bequem neben einander gehen können.

Ist nun der Garten auf dem Papier fertig, so ist noch die Aufgabe, denselben auch ganz genau nach dem Plane auf dem bestimmten Platze abzustecken und einzutheilen. Eine solche neue Anlage nur nach dem Auge auf's Gerathewohl hin vorzunehmen, wird wohl in vielen Fällen, und wäre dieselbe auch noch so regelmäßig und der Platz noch so klein, nicht gut ausfallen. Wird ja oft genug ein Plan, der sehr zweckmäßig entworfen war, bei der Ausführung gänzlich entstellt nur durch die Ungeschicklichkeit und Unpünktlichkeit, mit welcher beim Abstecken desselben auf dem Platz zu Werk gegangen wurde! Wie viel mehr müssen gar viele Mißgriffe geschehen, wollte man nur nach Gutdünken, ohne sich vorher mit Hülfe des Grundplanes eine Uebersicht über den ganzen Garten verschafft zu haben, sogleich auf dem Platze die Eintheilung machen.

Bei einer ganz regelmäßigen Eintheilung in Vierecke, und wenn das Grundstück rechtwinklige Grenzen hat, kann solches wohl noch geschehen, denn da hat es keine Schwierigkeit, die Mitte der Seiten zu finden und die geraden Wege in Kreuz und Quere zu ziehen; mit Maaßstange und Gartenschnur reicht man in diesem Fall immer aus. Aber wenn das Grundstück eine unregelmäßige Figur bildet, keinen rechten Winkel hat, und die Wege nicht gerade laufen, so kann man sich nicht mehr mit Sicherheit auf's Auge verlassen, und das Abstecken des Planes auf dem Platze muß nach geometrischen Grundsätzen geschehen.

Und doch ist bei einiger Uebung das Zeichnen des Planes in der Natur, nachdem man nur eine flüchtige Skizze, auf der die vorhandene Grundfläche mit den schon darauf befindlichen Bäumen oder Gebäulichkeiten entworfen, welche gleichsam nur die Grundideen der neuen Anlage enthält, gar nicht so schwer, und ich habe bei den vielen kleinen und auch größern Gärten im landwirthschaftl. Styl, die ich angelegt, immer nur nach einer flüchtigen Skizzirung des Gartens, gleich in der Natur die Linien, die die Gruppirungen bilden sollten, die Wege u. s. w. gezeichnet und mich dazu eines 2 Meter langen Stabes mit starker eisener Spitze bedient. Vom

richtigen Gefühl geleitet, werden die neuen Formen sich auf diese Weise viel mehr dem Natürlichen nähern und die Anlage dann auch naturgemäßer erscheinen.

Da indeß hierzu Uebung und die Fähigkeit gehört, natürliche Bilder in der Einbildungskraft schnell zu entwerfen, so wird diese Art, die Hausgärten anzulegen, doch weniger als die gewöhnliche Methode, die oben erwähnt ist, angewendet. Da diese Methode allerdings leichter ist und dieselbe Jedermann, der nur etwas von Gartenbau versteht, vornehmen kann, auch ohne gerade Kenntniß in der Feldmeßkunst zu haben, so will ich hier eine kurze Anleitung dazu geben.

Vorerst zieht man auf dem gezeichneten Gartenplane von einem bestimmten Punkte zu einem gegenüberliegenden, z. B. vom Eingange auf die gegenüberliegende Laube zu, mittelst des Lineals eine gerade Linie, welche wir die „Richtungslinie" nennen. Diese wird sofort mit dem Zirkel in gleiche Theile getheilt, bei kleinen Gärtchen z. B. auf je 2 oder 3 Meter Entfernung, bei größeren auf 5—6 Meter, und durch diese Theilpunkte müssen sodann, — senkrecht auf die Richtungslinie, d. h. so, daß die zwei am Durchschnittspunkt entstehenden Winkel gleich groß sind, — wieder gerade Linien gezogen werden, bis sie zu beiden Seiten an den Gränzen des Gartens antreffen. Diese Linien bilden ein förmliches Netz über der Zeichnung, und durchschneiden natürlich in verschiedenen Entfernungen bald einen Weg, oder die Grenze eines Gebüsches oder einer Blumenparthie, und man mißt nun mit dem Zirkel die Längen ab von dem Durchschnittspunkt auf der Richtungslinie an bis wo die Querlinie an einen Weg u. s. w. antrifft, sieht nach, wie viele Meter oder Centimeter dieselben auf dem Maßstabe, nach welchem der Plan entworfen worden ist, betragen, und schreibt die Zahl an dem antreffenden Punkte auf dem Plane ein. Sind alle solche Entfernungen von der Richtungslinie aus gemessen und eingeschrieben, so geht man mit dem Plane in der Hand auf den anzulegenden Platz, wo man nun ganz auf dieselbe Weise verfährt, wie auf dem Plan zu Hause, nur daß uns die Gartenschnur und die Meßstange als Zirkel und Lineal dient und die Kreuzscheibe als Richtmaß.

Um die verschiedenen Punkte, welche bestimmt werden sollen genau zu finden, bedient man sich der Kreuzscheibe oder des Winkelspiegels, welche beide Werkzeuge dazu dienen, auf eine gegebene Grundlinie rechtwinklige Linien zu entwerfen. Mit Hülfe dieser bei jedem Geometer sich findenden Meßwerkzeuge können alle Punkte des Plans in der Natur aufgetragen werden. Findet sich dann aber, daß eine Gruppe z. B. die der Plan an einen Punkt stellt, der sich hier ganz gut ausnahm, in der Natur nicht ganz passend erscheint, wie es oft vorkommt, so muß eine Abänderung eintreten, denn die Natur muß die Gruppirung des Gartens anerkennen, wenn sie gut und richtig sein soll.

Daß vor dem Ausstecken des Planes etwaige Abänderungen auf dem Grundstücke, z. B. Terrassen oder sonstige Grabarbeiten ausgeführt sein müssen, versteht sich wohl von selbst. Denn die Oberfläche desselben muß, ehe man zum Abstecken der Wege, der einzelnen Gruppen ꝛc. schreitet, ge-

nau so beschaffen seyn, wie sie beim Entwurfe des Planes angenommen wurde. Sind bedeutende Grabarbeiten nothwendig, so ist es immer besser, falls man nicht selbst gute mathematische Kenntnisse besitzt, einen Sachverständigen beizuziehen, weil in solchen Fällen leicht und zwar sehr kostspielige Fehler begangen werden können, auch die Vermessungen schon weit schwieriger sind und eine größere Uebung erfordern.

Ist der ganze Plan auf dem Boden abgesteckt, so wird mit dem Ausgraben der Wege begonnen. Wenn die dabei gewonnene Erde tauglich ist, so muß dieselbe sogleich an solche Stellen hingeschafft werden, wo Bäume und Gesträuche oder Blumen gepflanzt werden sollen, um diese Plätze etwas zu erhöhen; steinigen oder sonst schlechten Grund läßt man wegfahren.

Wie tief die Wege ausgeschöpft werden sollen, hängt eigentlich ganz davon ab, ob wir über viel oder wenig Schutt, oder Kies oder sonstiges Material zu deren Trockenlegung zu verfügen haben, und ob der ausgegrabene Grund ein guter Gartenboden ist; auf 15—20 Ctm. Tiefe sollten aber die Wege immer ausgegraben und dann wieder mit reinem Kies und Sand oder Schlacken, gebranntem Schiefer u. dergl. ausgefüllt werden, weil dieselben sonst sehr schwierig in gutem Stande zu erhalten sind.

Was überhaupt das Material für die Trockenhaltung der Wege und deren Reinhaltung von Unkraut anbetrifft, so wird man immer wohl thun, wegen der mit Herbeischaffung solchen Einfüllmaterials verbundenen großen Kosten, das Nächstzuhabende zu wählen. Jetzt sind fast überall Steinkohlenschlacken zu haben; diese geben eine herrliche Unterlage für die Wege und wenn darauf Sand, Kalkmergel oder verwitterter Liasschiefer oder feine Steinkohlenasche gebracht wird, so erhält man billige und dauerhafte Gartenwege. Das reinlichste Material wird immer ein guter, schlammfreier Flußsand bleiben und diesem ist, wo er zu haben, immer der Vorzug zu geben; er bildet auf der Auffüllung mit Schlacken einen reinlichen und schönen Ueberzug.

Sind die Wege in's Reine gebracht, so werden die Löcher für einzeln stehende große Bäume gemacht, die Stellen für ganze Gehölz- oder Blumen-Parthieen tief gegraben und rigolt, und was zu Grasboden niedergelegt werden soll, mit der Hacke oder Spaten hergerichtet.

Dann erst kann das Pflanzen der Bäume und Gesträuche, das Setzen der Rabattenblumen und das Aussäen des Grassamens u. s. w. vorgenommen werden. Nach diesem kommt das Anlegen der Spargelbeete an die Reihe, dann das Ordnen der Beete im Küchengarten; dann das Bepflanzen derselben u. s. w. Kurz mit der Anlage eines solchen Hausgartens, und ist er auch kaum 1000 Meter groß, hat man vom ersten Frühjahr an bis gegen den Herbst immerfort viel zu thun, und selten kommt ein neuangelegter Garten schon im ersten Jahre in vollkommen guten und vollendeten Stand.

Ist aber der Grund und Boden nicht schon gut, und bedarf derselbe bedeutender Verbesserung, so können wohl auch zwei Jahre hingehen, bis ein solcher Platz in einen netten Garten umgewandelt ist.

## §. 3.

## Vom Gartenboden, und wie derselbe verbessert werden kann.

Hat ein Hausgarten nicht wenigstens 55—70 Ctm. (1½—2 Fuß) tief Erde von guter Beschaffenheit, so können mancherlei Küchengewächse, namentlich die Wurzelgewächse, nicht gehörig gedeihen; dieselben finden nicht hinreichenden Boden, und bei anhaltender Trockenheit wird ein solches Land allzu dürr, so daß die Pflanzen darin verkümmern.

Der beste Grund und Boden für Küchengewächse ist eine tiefe, ziemlich lockere und kräftige Erde. Gewöhnlich hat dieselbe eine dunkle Farbe, insbesondere wenn solche in guter Düngung steht.

Mit Hülfe der Chemie ist man im Stande, den Gehalt eines Bodens an Pflanzennährstoffen genau auszumitteln, aber dieses Verfahren ist nicht für Jeden verständlich. Der Landmann erkennt die Güte eines Erdreiches schon an den Unkräutern, welche darauf wachsen, und in der That, wo Brennesseln, Melden, Gänsefuß, Bingelkraut u. dergl. in Menge wachsen, da ist die Erde gewiß fruchtbar, sie mag roth, braun oder schwarz aussehen. Mir dient meine Hand als das beste Erkennungsmittel. Eine gute fette Erde hat eine eigene Feuchtigkeit, wenn man dieselbe in die Hand nimmt und zerdrückt, und dabei ist sie, wenn sie nicht gerade naß ist, locker, ballt sich nicht zusammen, und wenn sie trocken wird, läßt sie sich leicht zerreiben. Auch bei'm Umgraben giebt sich eine gute Erde sogleich zu erkennen, schon bei'm ersten Spatenstich; sie fällt leicht von der Schaufel, läßt sich ohne Mühe stechen, ist mit einem Worte gut zu bearbeiten, während ein grober rauher Boden, der beim Umgraben sehr schollig bleibt, sicherlich auch bei feuchter Witterung viel zu naß, bei Trockenheit aber steif und fest wird, Risse bekommt und gar nicht mehr gegraben werden kann. Und doch ist das viele Arbeiten im Gartenboden das erste und wesentlichste Verbesserungsmittel.

Das rauhe Umschoren desselben vor Eintritt des Winters wirkt vortheilhafter, als alle Düngung; denn der Boden friert alsdann gehörig durch, und dieß macht ihn lockerer und mürber, als Dung, oder Sand, oder Mergel u. s. w. Lockerheit ist aber die erste Anforderung an einen guten Gartenboden; denn nur ein solcher hält die Feuchtigkeit nicht zu lange an, wird bei anhaltendem Regenwetter nicht schmierig, aber auch bei großer Dürre nicht zu hart, so daß er Risse bekäme; er läßt aber auch die Feuchtigkeit nicht zu schnell durch. Weiter aber muß eine gute Gartenerde auch fett sein, wie man im gemeinen Leben sagt, d. h. sie muß alle zur Nahrung der Pflanzen dienliche Stoffe in gehöriger Menge und zweckmäßiger Mischung enthalten.

Die sogenannte Dammerde enthält dergleichen am meisten, und ist nichts anderes, als eine Masse von verfaulten Pflanzentheilen und zersetzten thierischen Stoffen. Man findet sie in allen Waldungen, auf guten Wiesen u. s. w. unmittelbar unter der Oberfläche nur auf oft 3 oder 6 Cent. Tiefe. Je mehr solche Dammerde oder solcher „Humus“, wie sie oft auch genannt wird, in dem Gartenboden enthalten ist, desto frucht-

barer ist derselbe, vorausgesetzt, daß diese Dammerde aus der Verwesung organischer Körper des Pflanzen- und Thierreichs und der Verwitterung an sich fruchtbarer Erde besteht. Werden solche Materialien künstlich zusammengefügt, so nennt man solche Erde Compost.

Ein damit gedüngter Boden ist weit nachhaltiger fruchtbar, als wenn man blos Mist genommen hätte. Es enthält der Mist, namentlich der Rindviehdünger, übrigens auch viele solche Stoffe, aus welchen die Dammerde oder der Compost besteht, und deßhalb wird durch die Düngung, wie sie in Gemüse-Gärten üblich ist, mit halbverfaultem Dünger unter Zugabe von Compost die Fruchtbarkeit des Bodens ebensowohl erhöht, als gleicherweise der Boden verbessert, gelockert und feiner gemacht.

Selten wird der Boden in einem neu anzulegenden Garten so gut, locker und fruchtbar sein, wie er sein muß, wenn Küchengewächse darin vollkommen gedeihen sollen; sondern derselbe wird von Natur bald zu mager, bald zu leicht, bald zu schwer, bald nicht tief genug sein, und man hat also darauf Bedacht zu nehmen, solchen Fehlern abzuhelfen.

Christ giebt hiezu die folgende kurze und gute Anleitung, welcher wir nur beifügen, was schon weiter oben bemerkt ist, daß nämlich das viele Arbeiten in der Erde und namentlich das Umgraben derselben vor dem Winter eine Hauptsache ist. Man bringt in einem solchen Falle die Erdart, mit welcher man den Boden verbessern will, erst auf das umgegrabene Land, wenn solches festgefroren ist, und breitet dieselbe gegen das Frühjahr hin über die ganze Fläche aus, worauf diese noch einmal sauber umgegraben und der Sand, Kalk, Mergel u. s. w. gehörig hinunter geschafft werden muß. Christ sagt: „Der Magerkeit eines Erdreichs wird am besten durch guten Viehdünger abgeholfen, besonders durch den Rindviehmist. Allein dieser hilft auch nicht vollkommen, wenn der Garten einen fehlerhaften Boden hat, und man nicht denselben zuvor durch Vermischung mit einer anderen Erdart in einen solchen Stand setzte, daß der Viehdünger hinreichende Wirkung thun kann. — Hat z. B. der Garten einen kalten, schweren Lehm- oder Thonboden, so muß er zuvor mit gebranntem Kalk, Kalkasche von Ziegeleien, oder mit Mergel, oder mit Bauschutt von Grund aus verbessert werden. Gebraucht man Kalk, so muß er in kleinen Haufen aufgelegt werden, bis er zerfällt, und von Luft, Thau oder Regen gelöscht ist, worauf er alsdann ausgebreitet wird. Kalkige Erde aber kann sogleich untergegraben werden. Die Kalktheile machen den Boden lockerer, wärmer und dadurch thätiger. — Ist der Boden nicht allzu thonig, so kann man ihn mit Mergel, und zwar mit Kalkmergel vermischen. Man gräbt ihn vor Winter aus, belegt den Garten damit in kleinen Haufen, und im Frühjahr wird er auseinander geworfen und untergebracht. Roher gemahlener Gips ist auch sehr dienlich. — Will man mit Sand den schweren Boden locker machen, so ist der grobe Sand besser, als der feine. Man thut aber sehr wohl, wenn man ihn mit Holzasche vermischt. Diese macht nicht nur locker, sondern düngt auch zugleich, was der Sand an sich nicht thut.

Für den allzu leichten Boden, das Sandland und Kalkland und den kreidigen Boden, ist der Thonmergel zur Vermischung

vorzüglich, wie auch der alte Lehm von Gebäuden, besonders auch der Schlamm aus Teichen und Gräben, der aber zuvor einen Winter durch auf Haufen gelegen und öfters durchstochen worden sein muß. Ueberhaupt aber verbessert sich nach und nach ein leichter Boden durch fleißiges Düngen, wobei die Natur der Sache an die Hand giebt, daß kein hitziger Dünger, sondern nur kurzer, verwester Rindviehmist angewendet werden darf. Einen zu feuchten Boden verbessert der Kalkmergel sehr; ist er aber naß, so ist nicht anders, als durch Drainiren zu helfen.

Das Drainiren ist eines der wichtigsten Verbesserungsmittel unserer Gartenböden und sollte womöglich immer angewendet werden, sowohl bei leichten, wie bei schweren Böden. Hierüber kann jeder tüchtige Oeconom nähere Auskunft geben. Für Gärten, wo tiefwurzelnde Gewächse angebaut werden, hat es sich bewährt, wenn man in Entfernungen von 8 Meter etwa 1 Meter tiefe Gräben, welche sehr schmal sein können, aussticht, ihnen einen, wenn auch sehr kleinen Fall nach einer Seite, die von Natur abhängig ist, oder wo man das abfließende Wasser doch mittelst eines Senklochs entfernen kann, gräbt und in denselben mittelst Hohlziegeln, wie sie bei alten Gebäuden noch oft vorkommen, einen fortlaufenden Canal bildet. Wir haben solche Drains in der Weise gefertigt, daß die Sohle des Grabens recht sauber ausgeputzt wurde und nun die Hohlziegel einfach vom tiefsten Punkt anfangend, so eingelegt wurden, daß ihre Höhlung unten, die Wölbung oben hin kommt. Dann wird der Graben zugedeckt. Seit 15 Jahren haben sich solche ganz einfache Drainirungen im Gemüsegarten und der Baumschule in Reutlingen vortrefflich bewährt.

## §. 4.

## Von der Umzäunung und Einfriedigung des Gartens.

Wie schon erwähnt, sind lebendige Einfriedigungen, sogenannte Hecken oder Zäune, für kleinere Hausgärten aus mancherlei Gründen nicht sehr empfehlenswerth, wohl aber zur Einschließung größerer Güterstücke. Eine ausführlichere Anleitung zur Anlage derselben gehört also auch nicht in den Bereich dieses Handbuches. Da jedoch der Landmann öfters in den Fall kommt, da oder dort durch eine Hecke sein Eigenthum schützen zu müssen, so wollen wir kurz angeben, wie er am zweckmäßigsten dabei zu verfahren hat.

Unter allen Holzarten ist der Weißdorn (Crataegus Oxyacantha L.) am tauglichsten dazu; sodann die Rainweide (Ligustrum vulgare L.); die Hainbuche (Carpinus Betulus L.), und auch Hollunder, Haselnuß, Johannisbeer, Quitten und Ostheimer Weichseln, Jasmin, Syringen, Maßholder, sind weniger empfehlenswerth, weil sie theils zu stark wuchern, namentlich aber weil sie leicht stellenweise ausgehen, und daher die Umzäunung in kurzer Zeit Lücken bekommt. Dagegen giebt der Lebensbaum Thuja occidentalis die schönsten immergrünen Hecken, und es ist ein solcher aus 3—4jährigen Thujapflanzen auf circa 40 Centim. Weite gesetzt, eben so schön, als zweckmäßig und dauerhaft.

Zur Anlegung einer Weißdornhecke nehme man 2—3jährige, womöglich schon einmal verpflanzte (pikirte) gut bewurzelte Samenpflanzen, welche an Wurzeln und Zweigen gut eingestutzt und je 40 Centm. von einander auf den Platz, wo die Hecke gezogen werden soll gepflanzt und dann gut eingegossen werden. Zum guten Gedeihen ist es nothwendig, daß Landstreifen von 60 Centm. Breite 40 Centm. tief umrigolt und wenn nöthig auch etwas gedüngt werden. Nach dem Setzen im Frühjahr und Eingießen der Pflanzen belegt man die Erde dünn mit Lohe oder einer anderen Streu. Später muß der Boden rechts und links der Hecke gebaut und rein von Unkraut gehalten werden. Durch sorgfältiges Ziehen der Zweige der einzelnen Heckenpflanzen und Flechten durch einander erhält man sehr dichte und doch schmale Hecken, welche man auf 2 Meter Höhe ziehen kann und welche dann völlig undurchdringlich sind. Zu dem Zweck werden die Pflanzen im 2. Jahre nach dem Pflanzen, nachdem sie erst kräftig angewachsen sind, dicht über dem Boden abgestutzt und von den erwachsenden neuen Trieben die 2 kräftigsten wachsen gelassen, die anderen kurz eingestutzt. Diese werden dann im Sommer in einem Winkel von 45° auseinandergezogen und wo sie sich berühren mit den nächsten Trieben verbunden. Man erhält so in einem Jahre einen 1 Meter hohen geschlossenen Spalierzaun und wenn man im nächsten Jahre diese Cultur fortsetzt und die sich seitlich entwickelnden Zweige 2mal kurz einstutzt, bildet sich nun ein dichter, fester, ganz undurchdringlicher Zaun.

Todte Umzäunungen, z. B. von Latten oder Brettern oder Mauerwerk sind freilich viel kostspieliger, insbesondere die letzteren, aber doch für kleinere Hausgärten oft sehr zu empfehlen. Einmal gehen doch immer mehrere Jahre darüber hin, bis ein solcher lebendiger Zaun nur einigermaßen seinen Zweck erfüllt, dann nimmt derselbe zu viel Nahrung im Boden weg; ein Ertrag davon ist nicht anzuschlagen, und es lassen sich auch recht wohlfeile todte Umzäunungen anbringen, welche nett aussehen, ihrem Zweck ganz entsprechen, und welche der Landmann, wenn er nur einigermaßen Handgeschick hat, selbst verfertigen kann, z. B. von Tannenstäben, an welchen die Rinde nicht weggenommen ist, und welche man in schräger Richtung gitterförmig gegeneinander bindet. Es kommt hiebei alles auf die Umgegend an, ob die Tannenstangen oder Bretter theuer sind, oder ob man Steine wohlfeil haben kann u. s. w. Immer aber verdient eine ganz geschlossene Umzäunung den Vorzug vor einer durchbrochenen, z. B. vor einem Lattenzaune, hauptsächlich weil an ersteren edle Obstsorten mit weit mehr Vortheil gezogen werden können, als an den letzteren und weil im Schutz einer geschlossenen Umzäunung doch manche werthvollere Gewächse z. B. frühe Gemüse, besser und sicherer gezogen werden können.

## §. 5.

## Vom Dünger und den verschiedenen Arten des thierischen Düngers.

Der gewöhnlichste und auch der beste Dünger, zumal für den Küchen- oder Gemüse-Garten, ist der Mist des Rindviehes. Er erwärmt den

Boden, ohne ihn zu erhitzen; er theilt demselben die stärkste und am längsten anhaltende Nährkraft mit, er taugt für alle Arten von Böden, sowohl für leichte, wie auch für schwerere, auch zur Vermengung mit anderen Düngerarten taugt er sehr gut.

Der Landmann vermischt gewöhnlich seine Düngerarten, und bringt zu seinem Rindviehmist auch den von seinen Pferden, von seinen Schweinen, auch wohl von seinem Federvieh, vom Abtritt rc., und thut daran sehr wohl. Denn da der Rindviehmist auf seiner Miststätte gewöhnlich den größten Theil von seinem Dunghaufen ausmacht, da die verschiedenen hitzigen Dungarten, die mit demselben vermengt werden, ihre nachtheilige Hitze durch die Fäulniß und Verwesung verlieren, so kann er solchen Dünger überall hin brauchen, und derselbe wird auch seinem Gemüsegarten sehr wohl zu statten kommen. Der Gartenbesitzer in der Stadt, der öfters keinen Feldbau außer seinen Garten hat, will auch für denselben seinen Federvieh- und anderen Dünger, sein Kehricht rc. gebrauchen und anwenden, und daraus einen sehr guten Compostdünger bereiten.

Der Pferdemist ist einer der hitzigsten Dungarten, und für sich allein nur auf nassem und kühlem Boden anwendbar. — Ebenso der Schafmist, der auch ziemlich hitzig und für etwas feuchte und kalte Lagen sehr gut ist, aber in der Regel nicht lange mit seiner Dungkraft anhält. — Der Schweinemist, da er von Thieren kommt, die eine gemischte Nahrung aus dem Pflanzen- und dem Thierreiche genießen, ist auch sehr wirksam, wird aber gewöhnlich mit anderem Dünger vermischt. — Die hitzigsten und schärfsten Dungarten sind die vom Federvieh, besonders von Tauben und Hühnern; sie treiben daher stark. Der Menschenkoth ist ein vortrefflicher Dünger; besonders wenn er lange genug gelegen und vergohren hat, oder mit andern Dungarten vermischt ist, so ist er sehr anwendbar. Er wird auch oft in flüssigem Zustand als Dungguß mit großem Vortheil angewendet.

## §. 6.

## Vom Mischdünger und einem Dünger-Magazin.

Es ist eine bekannte Sache, daß, insbesondere für den Stadtbewohner, der sonst keinen landwirthschaftlichen Betrieb hat, als seinen Garten, der Rindviehdünger ein kostspieliger Artikel ist. Hat ja in den meisten Fällen der echte Bauer dessen nicht genug, und muß geizig damit thun, wobei alsdann meistens der Hausgarten am empfindlichsten zu leiden hat.

Man muß deßhalb auf einen Ersatz für den Rindviehdünger bedacht sein, wenn der Garten in gutem Stande bleiben soll und seine Zuflucht zu anderen Düngungsmitteln nehmen. Nicht allein der Mist der Hausthiere bildet einen wirksamen Dünger, sondern auch alle andere thierische Reste, z. B. Blut, Leder- und Wollen-Abfälle, Klauen, Knochen, u. s. w., sobald sie in Fäulniß übergehen. Jeder Bauer kennt jetzt die Wirksamkeit des Knochendüngers als sogenannten Düngermehles, (Superphosphat, aufgeschlossenes Knochenmehl) sehr wohl; jeder Blumenfreund weiß, wie stark und schnell der Abfall von Klauen und Hörnern,

die sogenannten Hornspäne, treiben, wenn sie unter der Oberfläche der Erde, z. B. bei Goldlack, bei Heliotrop u. s. w. gebracht werden.

Jedoch nicht blos thierische Stoffe geben einen wirksamen Dünger ab; es sind namentlich auch Produkte aus dem Pflanzenreiche, welche die Fruchtbarkeit des Bodens erhöhen, wenn sie demselben im verwesten Zustande beigesetzt werden, wie z. B. alle verfaulte grüne Pflanzenreste, namentlich aller Abfall aus dem Garten, Unkraut, Strünke, Kartoffelkraut, gelbe Kohlblätter u. s. w. Je saftiger dergleichen Stoffe sind, desto mehr Ausbeute geben sie. Aber auch Sägespäne, altes faulendes Holz, Ruß, der Abfall von alten Wänden, das Kehricht aus den Zimmern und von der Straße, Asche, der Schutt aus Holzställen, insbesondere auch der Schlamm aus Gräben und Teichen, ausgestochener Rasen u. drgl. m. bilden, sobald sie eine Zeitlang an der Luft gelegen und gehörig durchgearbeitet worden sind, einen recht brauchbaren Dünger.

Man wird deßhalb auch in jedem Garten, in welchem Ordnung herrscht, unter dem Namen eines Düngermagazins oder der Compoststätte irgendwo einen Haufen oder eine Grube finden, wo alle solche Abfälle beisammen liegen, und für das folgende Jahr einen ordentlichen Dung abgeben, wenn sie gehörig behandelt werden. Es ist nämlich durchaus nothwendig, dergleichen Composthaufen von Zeit zu Zeit, etwa alle drei Monate umzuarbeiten, damit Luft und Feuchtigkeit besser darauf einwirken können; herrscht sehr trockene Witterung, so sollten sie bisweilen begossen werden, und namentlich ist Mistjauche hiezu sehr dienlich. Im nächsten Frühlinge ist ein solcher Haufen meistens schon ganz gut zu verwenden, wenn man ihn durch ein grobes Wurfgitter wirft und so die Erde von den gröberen Theilen, Steinen, Holz u. s. w. reinigt. Schneller geht die nöthige Zersetzung in einem solchen Düngermagazine vor sich, wenn man lockere Erde und namentlich Kalkschutt unter die Abfälle mengt.

Das Gleiche ist der Fall bei den größeren Composthaufen, die aus Rasenstücken, Dung, Abfällen aller Art, Schlamm, Sand und Abtrittdung zusammengesetzt, und unter dem Namen „Mischdünger“ überall dem Landmann bekannt sind.

Es ist zweckmäßig stets 2 Haufen oder 2 Gruben für die Compostbereitung zu haben. Gruben werden dann angewendet, wo man aus Rücksichten für das Auge den Compost nicht auf Haufen bringen kann. Diese werden im Winter ausgegraben und dann im Frühjahr wieder neueinzufüllen begonnen. Der eine Haufen ist immer der ältere, der andere der jüngere Compost. Wird der erste Haufen umgesetzt, so darf nichts mehr dazu geworfen werden und es wird dann der zweite Haufen angelegt. Nimmt man abgestochenen Rasen, Kalkschutt und Grubendünger (Kloakendung) wozu auch noch Kehricht kommen kann und bringt diese Dinge schichtweise auf Haufen zusammen, so erhält man nach kurzer Zeit einen vortrefflichen Dünger, der zu Mistbeeterde, Pflanzenerde, für den Garten, zum Pflanzen von Obstbäumen u. s. w., kurz für fast alle Gewächse sehr dienlich und ihrem Wachsthum förderlich ist.

Würden in der Nähe der größeren Städte großartige Compostmagazine angelegt, in denen der Abtrittsdünger und Straßenkehricht

mit Rasenstücken umgeben und so zu Haufen schichtweise aufgesetzt würde, so würde ein sehr werthvoller Compost in großer Menge bereitet werden können, welcher wenig kosten würde.

## §. 7.
## Vom Unterbringen des Düngers und der besten Zeit hiezu.

Die beste Zeit, wenn der Dünger in den Garten gebracht werden soll, ist unstreitig der Spätherbst, damit derselbe noch vor dem Frost in die Erde komme. Denn wie ohnehin das Herbstumgraben der Gartenländer zum guten Bau und zur Fruchtbarkeit derselben gar vieles beiträgt, so ist es eben so nützlich, den Mist sogleich mit unterzugraben, zumal wenn er noch nicht sehr verwest und kurz ist, wie man zu sagen pflegt, sondern noch halb roh ist. Ueberhaupt aber werden die Nährstoffe im Dünger durch den Schnee und Regen aufgelöst, im ganzen Beete verbreitet, und demselben gleichsam recht einverleibt, so daß im Frühjahr die gesäeten und gepflanzten Gewächse viel besser wachsen, wenn der zersetzte Dünger durch tiefes Umhacken oder Umschoren recht gut mit dem Boden vermengt wird.

Für das Gartenland ist ein strohiger, frischer und noch unvergohrner Mist nicht tauglich; er nährt weniger, und schadet oft den Gewächsen, giebt auch den Engerlingen, Werren, Erdmäusen rc. mehr Aufenthalt, welche Feinde in solchem mit frischem Dünger gedüngten und daher wärmeren Boden sich vorzüglich gerne aufhalten. Auch die Erdflöhe sind auf Ländern, die mit frischem Dünger gedüngt wurden, viel häufiger als sonst. Dazu kommt, daß der zu frische Dünger doch zu oft Ausartungen und Krankheiten auf dem so gedüngten Lande bewirkt, wie namentlich die Kröpfe an den Strünken der Kohlarten in diesem Fall besonders häufig vorkommen.

Ein Fehler ist es aber, den in den Garten gebrachten Mist zu lange liegen zu lassen, ehe man ihn unter die Erde bringt. Bei trockenem Wetter dorrt er aus und es verdunstet Vieles, zum großen Verlust für die Pflanzen; bei vielem Regen aber wird er ausgelaugt, und hauptsächlich nur der kleine Platz gedüngt, wo er liegt, und es giebt also eine ungleiche Düngung.

Eine besondere und sehr zu schätzende Art der Anwendung des Düngers ist die obere oder Kopfdüngung. Man wendet dazu halbverfaulten Dünger oder dem entsprechende Materialien an. Indem man die Oberfläche des vorher schon in der Tiefe gedüngten Bodens auch mit einer geringen Menge Düngererde oder gut verfaultem Dünger vermischt, wird den jungen Pflanzen, die doch nicht gleich in der Tiefe wurzeln, sofort Nahrung zugeführt und ihr Wachsthum sehr gefördert. Auch wird ein so in der Oberfläche zugleich etwas gedüngter Boden beim Begießen nicht so leicht fest und rissig, die Feuchtigkeit hält sich besser und die Pflanzen, seien es Blumen-, Holz- oder Gemüsepflanzen, zeigen bei dieser obern Düngung ein sehr gutes Gedeihen und die schönste und kräftigste Entwicklung.

Es ist ferner nöthig, daß der Mist tief untergegraben werde. Die Wurzeln der Gewächse sollen nicht in den Mist laufen; sie müssen

ihre Nahrung von unten herauf empfangen. Ueberdieß leiden bei anhaltender Trockenheit und Hitze die Wurzeln leicht vom Brennen des Mistes, wenn er zu hoch liegt; die Wurzeln, welche tiefer gehen, als wir glauben oder sehen können, erreichen denselben doch.

Bei Anwendung von halbverfaultem, humusartig gewordenem Mist ist übrigens der etwa aus zu frischer Düngung erwachsende Nachtheil für die Pflanzen sehr unbedeutend und daher nur dann, wenn es sich darum handelt, schweren Boden zugleich lockerer zu machen, die Anwendung des frischen, strohigen Düngers zu empfehlen, in allen andern Fällen ist es besser, nur halbverfaulten Dünger zu verwenden.

## §. 8.

## Bearbeitung, Graben und Rigolen des Gartenlandes.

Einem jeden Landmann ist bekannt, wie viel bei dem Ackerbau auf ein gutes tiefes Pflügen ankommt, wie viel mehr aber muß ein Gartenland tief und locker gegraben werden, das so viele und mancherlei Gewächse tragen soll! — Es ist leicht zu begreifen, daß die Wurzeln in einem festen Boden nicht um sich greifen und sich ausbreiten, und folglich nicht so viel Nahrung erreichen und einsaugen können, als in einem lockern. Allein dieß ist nicht der einzige Nutzen von einem recht guten und zweckmäßigen Graben der Erde; sondern die letztere erhält dadurch auch mehr Fruchtbarkeit und mehr Nahrung für die Pflanzen. Denn auf die lockere Erde kann Luft, Thau 2c. besser einwirken, auch der Regen besser eindringen. Das fleißige und tiefe Umgraben des Gartenlandes wirkt also als eine Art Düngung. Die obengelegene, von Luft, Sonne, Thau und Regen 2c. mit fruchtbaren Theilen bereicherte Erde kommt hinunter, damit die Pflanzen mit ihren Wurzeln die Nahrung aus derselben nehmen können; dagegen kommt die untenliegende weniger fruchtbare Erde herauf, um zur künftigen Ernährung der Pflanzen wieder tauglich zu werden.

Hieraus erhellet um so viel mehr, warum das vorhin schon empfohlene Düngen und Umgraben der Gartenländer vor Winter's so zuträglich für den Garten ist. Im Winter bekommt das Erdreich eine viel stärkere Befeuchtung, als im Sommer, durch Reif, Nebel, Regen und Schnee; durch das Umgraben im Herbst oder vor Winter's wird selbst ein Land, das leichte Erde hat, noch viel mehr aber ein schwerer Boden empfänglicher dafür gemacht. — Ueberdieß hat es noch den weiteren Nutzen, daß die Würmer- und Insektenbrut dadurch sehr vermindert wird. Denn aus Instinkt nisten sich dieselben tief in die Erde, um die Brut gegen den Frost zu schützen, dem sie nun aber durch das Umgraben blosgestellt wird, und so umkommt.

Man kann nun zwar auch noch spät, wenn es die Witterung zuläßt, und sogar im Winter das Graben vornehmen; aber man hüte sich ja, solches bei Schnee zu thun. Der untergegrabene Schnee bleibt sehr lange im Boden, ohne zu schmelzen, liegen, und es wird dadurch das Land sehr erkältet und zu einem frühen Anbau weniger geeignet gemacht. — Ebenso wenig darf man im Frühjahr ein Land graben, wenn es oben noch naß und

schmierig ist, sondern man muß warten, bis es wieder abgetrocknet ist, sonst wird es schollig und bindig, und man spürt es lange in den Sommer hinein.

Eine besonders wirksame Bodenbearbeitung ist das Schollern oder Aufhacken des etwa 5 Ctm. tief gefrorenen Bodens mit starken Karsthacken. Allerdings sieht ein solches Land aus, als ob die Schweine darauf gewühlt hätten; aber hier, wo oft Schollen von $^1/_{12}$ □ m. = 1 □ Fuß mit der Hacke losgerissen und umgebrochen oder schräg aufgestellt werden, kann der Frost am besten eindringen und den Boden lockern und mürbe machen. Ein so im Vorwinter geschollerter Boden wird dann im Frühjahr zum Anbau entweder gegraben oder auch blos gut durchgehackt.

Wenn nun aber ein Land vor Winter gehörig umgegraben worden, so braucht es im Frühjahr nicht wieder gegraben zu werden. Wenn auch das im Herbst gegrabene Land sehr fest im Frühjahr erscheint, so ist die Erde innen doch locker. Es genügt daher ein tiefes Hacken, um die Oberfläche wieder zu lockern und man kann im Frühjahr sogleich darauf säen oder pflanzen.

Hat man die Gartenländer im Herbst umgegraben, so thut man wohl, wenn man auch sogleich die Beete abtritt. Es macht sich leichter, und man kann stets überall hin, ohne auf das Land selbst treten zu müssen.

Das Geschäft des Grabens selbst betreffend, so ist dasselbe so allgemein bekannt, daß es keiner besonderen Beschreibung bedarf; ohnehin lassen sich die Gartenarbeiter, die dies besorgen, nicht gerne darin Vorschriften machen. Wenn gleichmäßig und möglichst tief (mindestens auf 1 Fuß) gegraben wird, und die Schollen gleichmäßig so gelegt werden, daß das Land nach dem Graben doch im Ganzen eben da liegt, so ist das Graben im Herbst oder Vorwinter schon ganz gut. Anders ist es freilich, wenn im Frühjahr oder Sommer vor der sofort folgenden Bestellung umgegraben wird. Hier muß so gegraben werden, daß keine Schollen bleiben und der Boden möglichst locker wird und gleichmäßig gebaut werden kann. Daß dabei alle Steine und Unkrautwurzeln ausgelesen und bei Seite geworfen werden, bis man am Ende Alles weggeschafft, versteht sich von selbst; ebenso sind Engerlinge, Werren sorgfältig aufzulesen.

Man soll nicht alle Jahre an derselben Stelle wieder anfangen und aufhören zu graben, sondern abwechselnd, einmal unten und das anderemal oben, wieder einmal rechts, das anderemal links, damit nicht mit der Zeit das Gelände abhängig werde.

Das Rigolen, d. h. die Umarbeitung des Gartenlandes auf 2—3' (70 Ctm.) Tiefe, wobei man die obere Erde hinunter, die untere Erde heraufbringt, ist bei der Anlegung eines Gartens nicht zu umgehen und eine Arbeit von der größten Wichtigkeit. Ein rigolter Boden hält die für die Pflanzen im Sommer so nothwendige Feuchtigkeit in der Tiefe länger an, als ein nur blos umgegrabener, er trocknet aber auch im Frühjahr früher ab und ist daher früher anzubauen, als ein nur gegrabener Boden. Natürlich ist das Rigolen nur da anzuwenden, wo der Untergrund von allgemein guter und für die Pflanzencultur tauglicher Beschaffenheit ist. — Erforderlich ist das Rigolen auch, wenn bloßes Graben nicht die Tiefe geben kann,

die manches Gewächs erfordert, wie bei Anlegung von Spargelbeeten, Baumgärten 2c., auch wenn ein Stück Land verquecket und mit Unkraut oder mit Wurzeln von alten Pflanzen so überzogen ist, daß man es auf keine andere Art reinigen kann, wie z. B. bei Meerrettigbeeten 2c.

Die beste Zeit dazu ist der frühe Herbst, man verfährt dabei folgendermaßen: man zeichnet auf dem Platz, den man rigolen will, auf einer Seite einen Graben drei Fuß breit nach der Gartenschnur ab, und wirft ihn zwei oder drei Spatenstiche tief aus, je nach der Tiefe, die man beabsichtigt. Die Erde, welche man aus dem Graben schöpft, führt man mit einem Schubkarren an das Ende, wo man den letzten Graben damit ausfüllen will. Ist nun der erste Graben tief genug und gleich ausgegraben, so wird die Gartenschnur 3 Fuß vom Rande dieses Grabens, wie zuerst, angeschlagen, und auf gleiche Art ein neuer Graben gemacht, und mit dessen Erde der erste leere Graben ausgefüllt, und zwar mit dem ersten Spatenstich das Unterste des Grabens, sodann wird der zweite darauf geworfen, und der unterste oben darauf, und so fort der dritte in den zweiten Graben, der vierte in den dritten 2c. bis zum letzten Graben geworfen. — Will man den Theil des Gartens, den man rigolet, düngen, so muß der Mist auf den zweiten Spatenstich kommen, und mit dem letzten Spatenstich bedeckt werden.

§. 9.

## Vom Rechen oder Harken des gegrabenen Landes.

Wenn ein Arbeiter auch ganz eben und gut gegraben und einen Spaten voll Erde nicht höher, als den andern, geworfen hat, und versteht nicht richtig zu rechen, daß er bald den Rechen zu tief einfallen, bald zu leicht überhin gehen läßt, und also an einer Stelle zu viel Erde wegnimmt, und an der anderen zu wenig, so gibt es dadurch Ungleichheiten, welche sehr störend und häßlich sind. Ist der Boden noch etwas schollig, so muß vor dem



Fig. 2.

Abrechen der Krail (Fig. 2.) angewendet werden, mit welchem man den Boden auf 15 Ctm. Tiefe recht fein und klar machen kann. Bei manchen Böden und zumal in manchen Frühjahren kann man ohne Krail den Boden fast gar nicht zur Saat oder Pflanzung herrichten.

Auch die neue Hexamers Zinkenhacke (Fig. 3.) dient sehr gut, besonders bei etwas lockeren Böden, zur tiefen Bearbeitung des umgegrabenen Bodens.

Man braucht zum Ebnen des gegrabenen Landes einen größern Rechen, dessen Balken und Zähne länger sind und tiefer eingreifen als der kleinere zum Einrechen des Samens, damit das gegrabene Land wohl durchgearbeitet und alle Erdschollen in der Oberfläche durch das Hin- und Herziehen völlig kleingemacht werden, weil sie sich sonst ver-

härten, und das Aufgehen der Sämereien hindern. — Alle hervorkommende Steine, Unkrautwurzeln, Gras 2c. müssen sorgfältig abgelesen werden.



Fig. 3.

## §. 10.

### Vom Unkraut und dessen Ausrottung.

Dieses Geschäft ist eines von denjenigen, welches dem Gartenbesitzer oft am lästigsten wird. Nach jedem Regen sollte man seinen Garten immer wieder durchsehen, und alles Unkraut, das sich nunmehr leicht ausziehen läßt, entfernen; denn, wenn solches zum Samentragen kommt, so ist seine Vertilgung bald beinahe unmöglich. Um die Wege rein zu machen, muß man trockene Witterung abwarten, und alsdann das Gras und sonstiges Unkraut mit der Haue wegkratzen oder mit einer Scharre (Wegkratzer) abschürfen.

All' diesen Abfall sammt der Erde, dem Sand u. s. w. kann man auf das Düngermagazin bringen, ausgenommen die Wurzeln vom Quecken- oder Schnürgras, Wurzeln von den sogenannten Mußdisteln, Ackerdisteln, Ackerwinden und andern ausdauernden Unkräutern, welche besser verbrannt werden.

Die zwei schlimmsten Unkräuter der letzteren Art sind das Quecken- oder Schnür-Gras*) und das Zipperleinkraut oder Giersch**), welche beide insbesondere an den Einfassungen der Rabatten und dergl. höchst lästig werden, weil sie dort eben kaum zu vertilgen sind, ohne daß man Alles mit heraushaut. Die Quecken können noch eher ausgerottet werden, namentlich wenn sie in den Beeten selbst sich eingenistet haben, indem man solche, wenn sie leer sind, mit frischem strohigem Dünger dicht überlegt. Es währt nur wenige Wochen, so haben sich die weißen Graswurzeln dicht auf die Oberfläche des Bodens und zum Theil in den Dünger selbst hineingezogen, und können nunmehr leicht herausgenommen werden. Der Giersch ist aber nur durch stetes sorgfältiges Auslesen der Wurzeln und Wurzelstückchen allmählig zu entfernen und verursacht sehr große Mühe und viele Arbeit.

Die Ackerdistel***) erscheint mitunter in solchen Gärten, die früher Acker waren, sehr häufig. Um sie leicht und gut zu vertilgen, lasse man die Pflanzen wachsen bis sie Stengel von 40 Ctm. Länge getrieben haben

*) Triticum repens. **) Aegopodium Podagraria. ***) Cirsium arvense.

und Knospen zeigen. Jetzt lassen sie sich gut ausziehen und die Distelpflanzen gehen, wenn dies 2—3 Jahre so fortgesetzt wird, sicher ein.

In den Frühbeeten und überhaupt wo ganze Beete angesäet worden sind, ist das fleißige Ausjäten des Unkrautes eine sehr wichtige, aber auch ziemlich delikate Arbeit, und kann nicht jedem ungeschickten und gleichgültigen Taglöhner überlassen werden. Denn dieser wäre im Stande, das Gute statt des Bösen auszureißen, weil er die Pflänzchen, wenn sie noch sehr klein sind, gar nicht von einander unterscheiden kann. Wollte man es aber damit anstehen lassen, bis die Setzlinge gehörig erstarkt wären, so erreicht bis dorthin das Unkraut auch eine solche Größe, daß es die ersteren theilweise erstickt haben wird, oder sich gar nicht mehr ausziehen läßt.

## §. 11.

## Vom Begießen im Allgemeinen.

Daß bei anhaltender Trockenheit namentlich im Küchengarten das Begießen nothwendig wird, weiß jeder Gartenfreund aus eigener Erfahrung, und nicht umsonst wurde weiter oben schon bemerkt, daß bei der Wahl des Grundstückes zu einem Garten hauptsächlich auch darauf zu sehen sei, daß mit einiger Leichtigkeit Wasser herbeigeschafft werden könne. Uebrigens kann man seine Pflanzen auch an zu vieles Begießen gewöhnen, was üble Folgen hat; d. h. es ist besser, nur dann zu begießen, wenn in Folge anhaltender Dürre die Gewächse im Garten wirklich zu verkümmern drohen, als — wie es so oft geschieht — regelmäßig jeden Abend eine Menge Wasser auf die Beete zu schütten.

Dies maßlose Gießen schadet oft mehr als es Nutzen bringt und macht ohnedies viele unnütze Arbeit. Pflanzen können wie Thiere und Menschen auch in dieser Hinsicht verwöhnt werden, namentlich ist dies bei den Gemüsen der Fall. Ohnehin hilft oft an heißen Sommertagen das Gießen oft zu wenig und wird oft besser ganz unterlassen.

Wenn Pflanzen, welche in Hinsicht des Begießens hart gehalten werden, auch bei großer Hitze den Tag über ganz welk dastehen, über Nacht richten sie sich immer wieder auf, zumal wenn der Boden gut im Bau steht; und wenn alsdann endlich der langersehnte Regen kommt, so holen solche nicht verzärtelte Gewächse die andern sehr schnell wieder ein und wären sie auch noch so weit zurückgeblieben; — man glaubt sehen zu können, wie sie wachsen.

Ein Belegen des Bodens um die Pflanzen herum mit Mistcompost oder auch nur mit alter Lohe oder dergleichen ist ein vortreffliches Mittel, bei heißer trockner Witterung den Boden kühl zu erhalten und viel unnöthige Arbeit durch Begießen zu ersparen. Auf solchen Beeten wird das Begießen äußerst wenig nöthig, und die Gewächse werden viel schmackhafter, als wo stark begossen werden mußte.

Wenn aber alsdann der Himmel sich wieder überzieht und sich zum Regnen anschickt, so beeile man sich, die Beete vorher mit einem Düngerguß zu begießen, d. h. mit Jauche oder mit, in vielem Wasser aufgelöstem,

Schaafdünger; namentlich aber thut hier flüssiger Grubendünger gute Dienste. Aber, wohlgemerkt, solche flüssige Dünger müssen zum mindestens zwei bis drei Wochen gestanden und vergohren haben, sonst schaden sie den Pflanzenwurzeln sehr leicht. Es ist nöthig, nach einem solchen Düngerguß, sollte es sich nicht sogleich zum Regen anschicken, die Beete mit reinem Wasser tüchtig zu überbrausen, damit der Dungguß überall abgewaschen wird, wo er etwa auf die Blätter gekommen war. Ebenso sollten die Beete vorher immer mit der kleinen Haue aufgelockert werden, weil sonst der Guß nicht gehörig eindringen kann, sondern von der harten Kruste in die Wege abläuft. Aber auch dafür ist das Ueberlegen der Beete mit Lohe oder dergl. gut, weil in solchem Fall die Oberfläche derselben nie so hart werden kann.

Regenwasser ist bekanntlich das beste zum Begießen; auch Wasser aus Teichen und Flüssen oder Bächen ist dem harten Brunnen- und Quellwasser vorzuziehen. Aber freilich hat man selten die Wahl in Bezug auf das Wasser, sondern muß froh seyn, wenn nur irgend welches zu haben ist; wenigstens ist solches in heißen Sommern, wo es doch gerade am nothwendigsten ist, häufig der Fall.

Wie das Begießen geschehen muß, darüber, sollte man denken, sei keine Anweisung nöthig, und doch wird nur allzu häufig kein Geschäft im Garten nachläßiger besorgt als gerade dieses. Der Eine, weil er sich nicht bücken mag, läßt das Wasser aus dem Rohr der Gieskanne 2—3 Fuß hoch herabfallen, so daß es ganze Löcher in den Boden schlägt und die Wurzeln von Erde entblößt; ein Anderer gießt immer nur mit der Brause (Seiher, Spritzkopf), wobei das Wasser zu sehr ablauft und nicht zu den Wurzeln bringen kann; ein Dritter gießt am Stengel hinunter u. s. w. All' dieses ist sehr fehlerhaft.

Junge keimende oder kaum aufgekeimte Pflänzchen müssen immer und zwar mit einer feinen Brause begossen werden, wobei die Mündung der Gießkanne möglichst hoch gehalten werden muß. Auch vermeide man, dergleichen Sämlinge, zumal in den Frühbeeten mit sehr kaltem Wasser zu begießen. Setzlinge, d. h. frisch gesetzte junge Pflanzen müssen mit dem Rohr (ohne Spritzkopf oder Brause) und zwar derb eingegossen werden, wobei die Mündung so nahe als möglich auf die Erde zu halten ist. Man beschreibe dabei beim Begießen einen Kreis ringsum den Stengel. Ist so das ganze Beet durchgegossen, so setze man die Brause auf und überbrause die Pflänzchen von oben herab ebenfalls ziemlich stark, ein Beet von 4 Fuß Breite und etwa 30 Fuß Länge wohl mit drei bis vier Gießkannen voll. Wird bei anhaltender Trockenheit das Begießen nothwendig, so lockere man erst die Oberfläche gehörig auf, begieße sodann ohne die Brause mit tiefgehaltenem Rohre rings um den Stengel und zwar recht stark, und überbrause zuletzt auch noch das ganze Beet. Dieß ist auf zwei bis drei Tage hinreichend, worauf das Beet wieder überbraust werden muß, nach zwei bis drei Tagen oder bei sehr großer Hitze auch wohl jeden Abend wieder, u. s. f. bis nach fünf bis 6 Tagen wieder ein starkes Durchgießen mit dem Rohr nöthig sein wird, welchem aber immer ein leichtes Auflockern des Beetes vorangehen sollte.

Anstatt der Brause hat man jetzt einen ganz vortrefflichen Rohransatz für größere und kleinere Gießkannen, durch welchen das Wasser zu einer das halbe Beet übergießenden dünnen und breiten Wasserfläche vertheilt wird. Solche Brauseapparate verstopfen sich nicht und ersetzen die Brause vollständig, sie sind auch sehr wohlfeil.

In der Zeit des Begießens muß man sich nach der Jahreszeit und der Witterung richten. Wenn die Nächte recht kühl sind, wird besser Morgens begossen, also z. B. im Frühjahr und gegen das Spätjahr hin; im Sommer ist Abends nach Sonnenuntergang die beste Zeit dazu. Gießt man noch so lange die Sonne auf den Boden scheint und wenn die Erde noch sehr warm ist, so werden durch den schnellen Wechsel von Wärme und Erkältung durch das Gießen Stammfäule und andere Pflanzenkrankheiten erzeugt und durch solches fehlerhafte Begießen sind schon oft die schönsten, vielversprechenden Culturen geradezu vernichtet worden.

## §. 12.
## Von den nöthigen Gartenwerkzeugen.

Bekanntlich geht jede Arbeit noch einmal so leicht, wenn man die gehörigen Werkzeuge dazu hat, und es ist auch in der Gärtnerei derselbe Fall. Ein guter Spaten (Stechschaufel, Schore, Grabscheit) zum Graben; eine Schaufel, welche bequem in der Hand liegt; zum Ausschöpfen und Werfen der Erde ein Schaufelspaten, der beide, Spaten und Schaufel mit einander verbindet; eine Felgehaue oder Hacke, 2—3 Zoll vorne breit und gehörig scharf, sind zum Bearbeiten des Bodens unerläßlich. Die Form dieser Werkzeuge ist fast in jeder Gegend verschieden, meistens aber den Bodenverhältnissen ganz angemessen, so daß eine nähere Beschreibung derselben unnöthig erscheint. Zum Auflockern des Bodens muß man ferner eine kleine leichtere Hacke haben, ein sogenanntes Gartenhäckchen, auf der einen Seite gabelförmig mit zwei Zinken, auf der anderen wie eine schmale Haue geformt und der Stiel in der Mitte befestigt. Ferner sind einige Rechen nöthig, ein größerer mit starkem, 2—2$^1/_2$ Fuß breitem Haupt, ein zweiter mit 1 Fuß breitem Haupt und ein ganz schmaler zum Ausrechen der Wege zwischen den Beeten. Die Gartenrechen müssen namentlich am Haupt stark gemacht sein und dasselbe darf nicht so weit einwärts stehen, wie bei Rechen zum Heumachen. Zum Reinigen der Wege ist ferner ein eiserner Rechen fast unentbehrlich. Ein Paar Gießkannen nebst Brausen (Spritzkopf) und, wo auch Topfgewächse und überhaupt zärtlichere Blumenpflanzen gepflegt werden, eine kleinere, sogenannte Halbkanne mit langem engen Rohr, welche etwa $^1/_3$ einer großen Gießkanne Wasser halten mag, dürfen natürlicherweise in keinem Garten fehlen; man versäume aber nicht, denselben einen guten Anstrich — am besten von rothbrauner Farbe — geben zu lassen, der alljährlich erneuert werden sollte. Eine Dunggabel, ein Krail, und eine Karsthacke (eine größere Haue mit zwei Zinken) sind ferner häufig nothwendig. Endlich kann eine Baumsäge, (Fig. 4.), ein starkes vorne gebogenes Gartenmesser (Fig. 5.) und ein Oculirmesser (Fig. 6.) nicht entbehrt werden.

Wie überhaupt in der Gartenkunst Ordnung und Pünktlichkeit als eine der ersten Bedingungen gefordert wird, so ist solche namentlich in Bezug auf die Werkzeuge streng einzuhalten, wenn dieselben nicht vor der

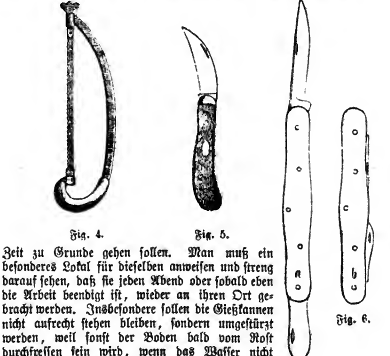


Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

Zeit zu Grunde gehen sollen. Man muß ein besonderes Lokal für dieselben anweisen und streng darauf sehen, daß sie jeden Abend oder sobald eben die Arbeit beendigt ist, wieder an ihren Ort gebracht werden. Insbesondere sollen die Gießkannen nicht aufrecht stehen bleiben, sondern umgestürzt werden, weil sonst der Boden bald vom Rost durchfressen sein wird, wenn das Wasser nicht gehörig ablaufen kann.

## §. 13.

## Von der Abhaltung und Vertilgung schädlicher Thiere und Insekten.

Ueber Nichts hört man die Gartenfreunde sich mehr beklagen, als über die Verheerungen, welche die Erdflöhe in den Küchengärten anrichten, die auch allerdings oft sehr bedeutend sind. Es gelingt nicht immer, diese Thiere zu vertreiben, namentlich nicht bei sehr heißer, trockener Witterung, und es ist bekannt, daß Kresse, Rettige und junge Kohlgewächse vorzugsweise von denselben aufgesucht werden. Häufiges Ueberbrausen und das Beschatten der keimenden Pflänzchen sind eigentlich die wirksamsten Mittel gegen sie. Aber auch das Ueberstreuen solcher Beete mit Asche oder noch besser mit zerriebenem Hühner- und Taubenkoth, nachdem dieselben frisch begossen worden sind, thut gute Dienste, eben so das Begießen derselben mit Schmierseifenwasser (auf eine Gießkanne voll Wasser $^1/_4$ Pfund Seife). Manche fangen die Erdflöhe an mit Theer bestrichenen Lappen, mit denen man über die Beete leicht hinweg-

fährt, während mit belaubten Zweigen die Erdflöhe aufgejagt werden. Häufiges Ueberbrausen mit frischem kaltem Wasser, dem ein wenig Erdöl beigemengt ist, ist ein in neuerer Zeit mehrfach erprobtes Mittel gegen die Erdflöhe.

Die Blattläuse sind ein zweites Uebel an manchen Pflanzen, kommen aber meistens nur zum Vorschein, wenn dieselben kränkeln. Man suche also die Ursache der Krankheit zu heben, und die Blattläuse werden verschwinden. Oft hilft ein tüchtiges Durchgießen des vorher gut aufgelockerten Bodens der angegriffenen Beete. Bei Topfgewächsen, namentlich bei Rosen, wenn solche früh getrieben werden, finden sich die grünen Blattläuse oft in Menge ein. Tabakrauch und aber vorzüglich das Wasser, worin die Tücher, in welchen der Tabak verpackt war, ausgewaschen wurden, sind die besten Mittel dagegen. Man darf auf eine Gießkanne Wasser höchstens 1/3 Liter solchen Beizwassers nehmen. Auch gegen die sogenannte Orangelaus und die Schildlaus, welche an Orangebäumen, an Oleander, Lorbeeren und dgl. so häufig vorkommt, thut dieses Wasser gute Dienste, muß aber hiezu stärker genommen werden, etwa zwei Liter auf eine Gießkanne voll Wasser. Uebrigens darf nicht versäumt werden, den andern Morgen (man überbrause die angegriffenen Pflanzen mit dieser Waschung immer erst des Abends nach Sonnenuntergang) dieselben mit reinem Wasser abzuspritzen, noch ehe die Sonne darauf scheinen kann. Gegen Schildläuse ist jedoch das Abbürsten mit einem starken Seifenwasser bei weitem das wirksamste Mittel.

Ist eine Pflanze erkrankt und überdeckt mit Blattläusen, so werden sich auch immer die Ameisen einstellen, welche der süße Honig, den die Blattläuse ausschwitzen, anzieht. An gesunden Pflanzen wird man selten Ameisen sehen, es wäre denn, sie trügen reife süße Früchte, z. B. Pfirsiche, Aprikosen und dgl. m., welchen sie ebenfalls sehr gerne nachgehen. Es hält jedoch nicht schwer, ihre Nester zu entdecken, da sie gewöhnlich einen langen Zug von denselben aus nach dem reizenden Gegenstande bilden, und legt man dort einen todten Krebs oder Fisch hinein, so werden sie bald alle verschwunden seyn. Bisweilen nisten sich die kleinen rothen Ameisen unten in den Blumentöpfen ein und machen die Pflanze krank; in diesem Fall ist ein schleuniges Umsetzen derselben in frische Erde das einzige Mittel, sie zu retten, oder ein Begießen mit auf 30° R. erwärmtem Wasser, welches keiner Pflanze schadet, aber die Ameisen, sowie auch Erdraupen, Regenwürmer, Schnecken sofort vertreibt oder tödtet.

Die Raupen sind eine andere große Gartenplage. Im Küchengarten ist es hauptsächlich die Raupe vom weißen Kohlschmetterling (Kohlweißling), welche die Kohlgewächse zerfrißt, und hat man es versäumt, im Juli die gelben Eier auf der Rückseite der Blätter derselben aufzusuchen und mit einer steifen Bürste abzubürsten oder mit der Hand zu zerdrücken, so ist fast das einzige Mittel, über die Raupen im August und September Herr zu werden, das, sie förmlich abzulesen, was zwar ein sehr langweiliges und ekelhaftes Geschäft ist, aber nichts desto weniger sich reichlich lohnt. Das Bestreichen mit gewöhnlichem Seifenschaum soll sie tödten; es geschieht solches sehr leicht mittelst eines wollenen Lappens, den man in den Schaum taucht. — Von den Obstbäumen müssen die Nester der Raupen

im Frühjahr, noch ehe letztere ausgekrochen sind, fleißig abgenommen und alsdann verbrannt werden. Vor Allem aber sind die sogenannten Pechgürtel zu empfehlen, welche mit dem Beginnen des Oktobers in einer Höhe von 3—4 Fuß rings um den Stamm der Bäume angelegt werden müssen. Es bestehen solche aus einem etwa drei Finger breiten Papierstreifen, welcher mit Theer oder Vogelleim bestrichen und um den Baum gebunden wird; über dem Streifen legt man eine Wulst von Wolle herum. An diesem Gürtel bleiben die ungeflügelten Weibchen des Frostnachtschmetterlings, dessen Raupe die Obstbäume im Frühjahr so schändlich verwüstet (daher der Name: Fresser), hängen, wenn sie vom Boden auf, worin sie als Puppe vergraben liegen, am Stamm hinaufkriechen wollen, um ihre Eier an die jungen Zweige zu legen. Man muß aber bis gegen das Ende des November hin diese Gürtel immer wieder frisch bestreichen, sobald sie trocken geworden sind, was etwa alle drei Tage der Fall sein wird.

Die Maulwurfsgrille, häufig auch Werre, Reitwurm oder Erdkrebs genannt, kommt zwar nicht an allen Orten vor, aber wo sie sich einnistet, richtet sie oft sehr große Verheerungen an. Sie ist ein gegen 2 Zoll langes, braunes häßliches Insekt mit kurzen Flügeln und zwei breiten gefingerten Füßen vornen, mit welchen sie, ähnlich dem Maulwurf, die Erde durchwühlt und großen Schaden thut; namentlich frisch gepflanzten Setzlingen geht sie nach und frißt die Wurzeln ab, so daß solche zu Grunde gehen müssen. — Man kann in der Vertilgung der Werren nicht eifrig genug sein und man hat auch mehrere ganz wirksame Mittel. Im Herbst grabe man an Stellen, wo viele Werrengänge bemerkbar sind, frischen strohigen Pferdsdünger in 1—2 Fuß dicken Lagen ein und bedecke denselben mit Erde. Die Maulwurfsgrillen ziehen sich vom ganzen Garten her in diesen warmen Dünger und können auf diese Weise gegen das Frühjahr hin in großer Menge vertilgt werden. Im Sommer kann man sich ihrer entledigen, wenn man ihren Gängen, welche unter der Oberfläche des Bodens hinlaufen und leicht zu erkennen sind, mit dem Finger nachspürt, bis ein solcher sich senkrecht hinab senkt und in die Erde sich verliert. Man drücke dort den Rand des Loches fest, stecke ein großes Blatt in Form eines Trichters hinein, und gieße sofort erst einen Löffel voll Erdöl, und dann so lange Wasser hinunter, bis die Höhle nichts mehr einschluckt. Bald wird die Werre zum Vorschein kommen, mit Oel überzogen, und stirbt in kurzer Zeit. Beim tiefen Graben im Sommer stößt man nicht selten auf solche Werrennester mit einer Menge von Eiern oder Jungen, welche natürlich vertilgt werden müssen.

Allen Arten von Insekten ist das sog. Persische Insektenpulver sehr zuwider. Diese Pflanze (Pyrethrum carneum) ist sehr leicht zu ziehen und wenn man die Blüthenköpfe im blühenden Zustand abpflückt, sie trocknet und dann in Flaschen mit Spiritus füllt, diese in die Sonne stellt, so erhält man einen Spiritusauszug, von welchem etwas weniges in eine Gießkanne Wasser geschüttet, die Insekten aller Art vertreibt, ohne einer Pflanze zu schaden.

Wie man sich Mäuse, Sperlinge, Schnecken und dergleichen

ungebetene Gäste mehr vom Halse schaffen kann, ist bekannt genug, so daß nichts weiter darüber zu sagen sein möchte. Aber — wie zu Allem in der Gärtnerei, so gehört auch insbesondere zur Vertilgung der schädlichen Thiere und Insekten große Geduld und Ausdauer, ohne welche alle Mittel erfolglos bleiben werden. Der eifrige Gartenfreund weiß solches recht wohl, und läßt sich deßhalb keine Mühe verdrießen.

Weiteres über die Verminderung oder Vertilgung dieser Feinde der Pflanzen enthalten umfassende Werke über den Schutz der Gewächse, namentlich auch der von Professor Dr. Taschenberg in Halle herausgegebene Obstschutz und dessen Entomologie für Gärtner u. s. w. Das praktisch wichtigste ist in Obigem enthalten.

## §. 14.

## Von den Krankheiten der Gartengewächse.

Mehr wie in früheren Zeiten treten allerlei Krankheiten bei unseren Gartengewächsen auf, welche zum großen Theil durch das Erscheinen von schmarotzenden Pilzen veranlaßt sind. Allerdings ist wohl in sehr vielen Fällen eine krankhafte Disposition vorhanden, durch welche die Keime oder Sporen der Pilze einen für ihr schnelles Wachsthum günstigen Boden finden, aber die für uns am meisten wahrnehmbaren und schädlichen Krankheiten werden erst durch die Pilzbildungen hervorgerufen. Hieher gehören die Kartoffelkrankheit, die Weinkrankheit, der Schimmel auf den Blättern der Erbsen, Gurken, die Flecken auf den Blättern des Spinats, der Erdbeeren, das Eintrocknen der Spitzen der jungen Zwiebelrohre, viele Krankheiten an unsern Obstbäumen u. s. w.

Werden auch diese Krankheits-Erscheinungen am besten bei der speziellen Kultur mitbesprochen, so ist doch hier im Allgemeinen zu bemerken, daß eine zu üppige Kultur, namentlich Ueberdüngung mit treibenden, ammoniakalischen Dungstoffen vorzugsweise Krankheiten hervorruft oder befördert, und zwar um so mehr, je mehr im Boden die mineralischen Nährstoffe in löslicher Form fehlen, daß also bei einer normalen Düngung und richtiger — nicht übertriebenen — Kultur diese Krankheiten nicht, oder doch viel weniger auftreten und daß als Hauptmittel gegen fast alle diese Krankheiten das Bestäuben der Blätter mit Gyps, Kalkstaub, Asche, Schwefel oder auch oft mit Ruß sehr günstig wirkt. Sind die Blätter, worauf Pilze wuchern, etwas feucht (von Thau, Regen oder Begießen) und werden dieselben dann mit Kalkstaub oder Schwefelblüthe tüchtig bestreut, so wird man in der Regel bald, oder auch erst nach einer wiederholten Anwendung dieses Mittels, die Pilze verschwinden sehen.

Auch unrichtiges Gießen, namentlich so lange noch die Sonne die Gewächse bescheint und die Erde sehr warm ist, wirkt, namentlich wenn das Wasser sehr kalt wäre, sehr nachtheilig auf die Gewächse und ist Ursache des Erkrankens und Absterbens.

Bei guter und der Pflanze ganz angemessener Behandlung wird man nur wenig über das Auftreten von Krankheiten zu klagen haben.

---

# Vom Küchengarten.

## Von der Wartung des Küchengartens im Allgemeinen.

### §. 1.

### Von der Eintheilung des Küchengartenlandes je nach dem Bedarf.

Angenommen, der Küchengarten sei mit dem Beginne des Frühjahres gehörig in Ordnung gebracht, in Hinsicht auf Düngung, Graben u. s. w., so ist wohl das erste Geschäft, zu bestimmen, wie viel Raum für die einzelnen Küchengewächse eingeräumt werden müsse, damit man den nöthigen Bedarf erziele. Dieses ist denn freilich nach den Wünschen und sonstigen Rücksichten des Eigenthümers oft sehr verschieden; doch läßt sich angeben, in welchem Verhältniß zu einander ungefähr die verschiedenen Arten von Küchengewächsen gebaut werden müssen. In dem Garten einer bürgerlichen Familie nehmen die Kohlgewächse (Blumenkohl, Carviol) Wirsing, Kohlrabi u. dgl. m., das ganze Jahr hindurch gewöhnlich nahezu die Hälfte des Raumes ein; nach diesen sind es die Wurzelgewächse (Sellerie, Carotten 2c. 2c.) und die hülsenfrüchtigen Gewächse (Bohnen, Erbsen u. s. f.), welche in größerer Menge gebaut werden. Für die übrigen Gemüsepflanzen, welche zum Theil mehrere Jahre auf ihrer Stelle bleiben, z. B. Spargel 2c. muß wohl auf ein Viertheil der ganzen Fläche gerechnet werden, und endlich eine Anzahl Beete für Kopfsalate, Sommer- und Winter-Endivien, Gurken und die verschiedenen Zwiebelsorten gerechnet werden. — Die Suppen- und Gewürzkräuter, namentlich Petersilie, Lauch, Majoran, Dill u. s. w. werden in einem gut bestellten Küchengarten zugleich mit anderen Gemüsen auf den Beeten oder als Einfassungen u. s. w. gleichsam nur gelegenheitlich gezogen, und nehmen somit gewöhnlich keinen besonderen Raum in Anspruch.

Könnte die ganze Fläche eines Gartens in 60 gleiche Beete, von circa 150 □ Fuß, d. h. von 30 Fuß Länge, und, den Fußweg mit eingerechnet, 5 Fuß Breite, welches ein sehr passendes und bequemes Verhältniß ist, getheilt

werden, so müßten das Jahr hindurch im Ganzen etwa 20 dieser Beete mit Kohlgewächsen, 10 mit Spargel, 15 für Sellerie, Carotten, Rettige u. s. f., 10 für Erbsen und Bohnen, 5 für Salate und Gurken, und die übrigen 10 Beete etwa für Frühkartoffeln, Zwiebeln und verschiedene Suppenkräuter bestimmt werden. Hierzu kommt, daß viele Beete im Verlaufe des Jahres mehrmals und mit verschiedenen Gemüsen bestellt werden können.

## §. 2.

## Von der Vertheilung der Küchengewächse nach der Beschaffenheit und Güte des Bodens.

Eine besondere Abtheilung des Gartens wird zunächst für den Spargel bestimmt, sowie für Rhabarber, sofern dieser gebaut wird, und zwar eine Fläche, welche einen tiefgründigen, guten Boden hat, aber vom Wasserbehälter zum Gießen am entferntesten sein kann, da diese Pflanzen nicht begossen zu werden brauchen.

Einen gut gedüngten, kräftigen Boden verlangen Kohlarten, Spinat, Salate, Gurken, Sellerie, Petersilie.

Die Wurzelgewächse, Rothrüben, Rettige, Carotten, namentlich auch die Zwiebeln gedeihen besser, wenn sie auf Beete zu stehen kommen, welche nicht frisch gedüngt sind. Auch Bohnen und Erbsen nehmen mit einem Boden vorlieb, welcher nach der Düngung schon eine Ernte getragen hat, d. h. sie verlangen einen weniger fetten Grund, obgleich derselbe jedenfalls auch gut im Bau stehen soll.

## §. 3

## Vom sogenannten Küchengarten-Register.

Um nach diesen verschiedenen Rücksichten die Eintheilung ganz richtig vornehmen zu können, und den Dünger möglichst zu sparen, ist es am besten, sich einen Plan vom Küchengarten zu zeichnen, die Beete zu nummeriren und pünktlich zu bemerken, wo frisch gedüngt worden ist und wo nicht, welche Beete vom Winter her besetzt sind, z. B. mit Wintersalat und Krauskohl, mit Schwarzwurzeln und Wintersalat, und endlich, welche frei sind, so daß sie alsbald bepflanzt werden können. Ist dies geschehen, so muß überlegt werden, wie viele Beete man für diese und jene Gemüsesorte bedarf, und hienach die Anordnung getroffen werden, dabei bemerke man aber Alles sorgfältig in dem Plane, damit man nicht in den Fall kommt, was so leicht geschieht, daß es zuletzt für ein Gemüse an Raum gebricht, weil es in Vergessenheit gerathen war. Auch andere Bemerkungen, z. B. in Bezug auf den Ertrag, auf die Zeit der Bepflanzung, die Menge der Setzlinge u. s. w., welche sich leicht beifügen lassen, können dem Gartenfreunde in der Folge oft von großem Nutzen sein. Nach diesem, jährlich im Winter anzufertigenden Plan und Register werden dann die erforderlichen Samen u. dergl. bestellt.

## §. 4.

## Von der Bestellung der Beete, mit Rücksicht auf die nöthige Abwechslung in der Folge der Pflanzen.

Die Führung eines solchen Küchengartenregisters ist auch aus dem Grunde eine höchst nothwendige Sache, weil es für das Gedeihen der einzelnen Gemüse sehr wesentlich ist, daß nicht eine und dieselbe Art mehrmals hinter einander auf dem gleichen Beete stehe, sofern nicht mit einer passenden und reichlichen Düngung, vorzüglich mit Compost, den Pflanzen alle erforderlichen Nährstoffe wieder dargeboten werden können. Es ist dies überhaupt eine der besten Culturregeln, stets zu sorgen, daß dem Boden keiner der für die Pflanzen nothwendigen Nährstoffe fehlt.

Man düngt, wie schon pag. 30 gesagt, nicht sowohl mit frischem Mist, sondern mit gut verfaultem, der zu Composthaufen aufgesetzt war und mit Kloakendung, Asche, Kehricht, Küchenabfällen vermischt ist. Ist dann ein Beet abgeräumt, so wird von diesem Dünger mehr oder weniger darauf gebracht, und derselbe entweder eingehackt oder auch eingegraben. Doch ist es bei den Sommerkulturen oft besser, das Beet gut und zwar rauh umzugraben, den Compost darauf zu werfen und diesen mit dem Krail oder der Hacke mit der obern Erde recht gut zu vermischen, also eine Düngung der Oberkrume vorzunehmen. Besonders ist es nicht gut, wenn tief wurzelnde Gewächse wieder auf solche folgen.

Nicht alle Gemüse erfordern eine gleich lange Zeit, bis sie benützt werden können, nehmen also den Boden auf eine bald längere bald kürzere Dauer ein, und wenn ich daher eine sehr früh reife Sorte mit einem späten Gemüse auf dasselbe Beet pflanze, so liefert mir solches zwei Ernten nach einander von gleicher Vollkommenheit, weil das frühreife bereits weggenommen und verbraucht wird, ehe das spätere sich nur recht zu entwickeln anfängt; letzteres ist also keineswegs in seinem Wachsthum gehindert. Aber allerdings muß man die Zeit genau kennen, welche jedes Gewächs bis zu seiner Reifezeit braucht.

Die genaue Kenntniß dieser Verhältnisse, so wie namentlich auch, daß man bestimmen kann, wie lange von einem Gemüse Gebrauch zu machen ist, von dessen Reifezeit an gerechnet, ist zu einer guten Unterhaltung des Küchengartens eine der wichtigsten Bedingungen, und erfordert mehr Fleiß und Aufmerksamkeit, als die Erlernung der Cultur der Pflanzen selbst, welche bekanntlich höchst einfach und leicht ist.

Betrachten wir einmal die Bedürfnisse einer Haushaltung von 4—5 Personen, in Bezug auf den Küchengarten, etwas näher.

Gewöhnlich wird verlangt: Blumenkohl, Kohlrabi und Wirsing, Weißkraut, Blaukraut, Krauskohl, Rosenkohl. Ferner: Stangen- und Zwerg-Bohnen, Zuckerschoten und Brockelerbsen. Ferner: Carotten, Sellerie, Schwarzwurzeln, Rotherüben, Mairüben, Sommer-, Winter- und Monat-Rettige. Ferner: Schalotten-Zwiebeln, Schnittlauch, Knoblauch und Porre (Lauch). Ferner: Spargel, und endlich auch Spinat und noch: Gurken, Sommer-

und Winter-Salat, Endivien, Petersilie, Körbel, Ackersalat und was der Suppen-, Salat- und Gewürzkräuter noch mehr sind, welche gewöhnlich die Einfassung an den Wegen und Rabatten bilden.

Schon weiter oben ist gesagt worden, daß für eine solche Haushaltung ein Küchengarten von etwa 1$^1/_2$ Viertelmorgen (14—16,000 württ. Quadrat-Fuß = 40 Are) Flächeninhalt groß genug sei. Angenommen, derselbe bilde ein Viereck von etwa 80 Fuß Breite und 200 Fuß Länge, und sei ganz regelmäßig angelegt; ringsum eine Rabatte von 1 Meter, dann wieder ein 1,70 Meter breiter Weg, ein ebenso breiter Kreuzweg mitten durch, wodurch vier gleich große Vierecke entstehen, welche mit einer 1 Meter breiten Blumenrabatte eingefaßt sind, und deren jedes auf solche Weise 15 Beete enthält von etwa 24 Fuß Länge auf 4$^1/_2$ Fuß Breite.

Auf den äußeren Rabatten sollen die Suppen- und Salat-Kräuter, auch Thymian, Majoran u. s. w. gezogen werden; 8 Beete seien ferner für Spargel in Anspruch genommen. So bleiben uns noch 52 Beete, um Alles Uebrige darauf zu ziehen.

Nun fragt sich's zuerst, welche Gemüse in größter Menge nothwendig sind, und die Antwort darauf ist: die sogenannten Wintergemüse, weil es vom Oktober bis Mai, um welche Zeit der Garten wieder neu in Ertrag kommt, eine lange Zeit ist. Welches sind aber die vortheilhaftesten Wintergemüse? Unstreitig solche, welche im Freien aushalten und dabei einen reichen Ertrag geben, und diese sind: der Rosenkohl, Kraus- oder Winterkohl. Wir müssen also vor allen Dingen darauf bedacht sein, diese Gemüse in hinreichender Menge zu erziehen und solches greifen wir am besten folgendermaßen an:

Gegen Ende des Juli bepflanzen wir ein frisch gedüngtes Beet mit Krauskohlsetzlingen, ebenso eines mit Rosenkohlsetzlingen; wir können hiezu Beete benützen, auf welchen Erbsen, Bohnen oder Zwiebeln gestanden hatten, welche aber eine frische Düngung vor der Anpflanzung erhalten müßten. 3—4 Wochen später bepflanzen wir noch zwei Beete mit diesen Gemüsen, und zum dritten Male 2 Beete gegen Ende Septembers. Die zwei ersten Pflanzungen liefern vom Oktober an einen Ertrag, und zwar den ganzen Winter hindurch, und wenn dieselben zu Ende gehen, so kommt, gegen das Ende des März, die dritte Pflanzung in Ertrag und reicht aus, bis der Garten Frühjahrsgemüse liefert. Ebenso müssen wir im Herbst ein Beet mit Spinat ansäen, welches im April in Ertrag kommt; endlich müssen wir mehrere, aber nicht frisch gedüngte Beete Anfang des September mit Wintersalat bepflanzen, um gegen Ende April's guten Kopfsalat ernten zu können.

Im Keller eingeschlagen sollten wir aber mit dem Anfang des November folgende Gemüse in hinreichender Menge besitzen: Weißkraut, Wirsing, Ober-Kohlrabi, Blaukraut, Carviol, Carotten und Möhren, Winterrettige, Sellerie, Petersilienwurzel, Lauch, Zwiebeln, Endivien u. dgl. m.

Nach diesen Wintergemüsen sind es, außer den verschiedenen Salaten, hauptsächlich Kohlrabi und Wirsing, welche in größerer Menge gebaut werden,

dann frühes und spätes Kraut, Bohnen, Carotten, Sellerie, Spinat, Erbsen, Carviol u. s. w.

Es ist nun nicht schwer, wenn wir den Bedarf an Gemüse festgestellt haben, eine Culturtabelle sich anzulegen, worauf bemerkt wird, was in jedem Monat gesäet und gepflanzt werden muß, wie dies aus dem am Schluß angeführten Gartenkalender auch hervorgeht, und wie es sich ergibt, wenn man die Culturen der einzelnen Gemüsearten durchgeht und die dort gegebenen Anleitungen mit den Bedürfnissen an Gemüsen für das ganze Jahr vergleicht.

## §. 5.

## Von den nöthigen Sämereien und der Dauer ihrer Keimfähigkeit.

Um seinen Garten auf die angegebene Weise bestellen zu können, hat man vor allen Dingen die nöthigen Sämereien in bester Qualität dazu nöthig. Da ist man denn freilich oft tüchtig angeführt und betrogen, wenn man dergleichen von betrügerischen, herumziehenden Samenhändlern kauft, weßhalb sehr oft in Gartenbüchern die Selbst-Erziehung der Küchengewächs-Sämereien sehr empfohlen wird. Aber diese Selbsterziehung hat manche Schwierigkeit, und ist alsdann ein sehr undankbares Geschäft, so daß man gewöhnlich besser daran thut, seinen Bedarf an Gemüse-Samen zu kaufen, wenigstens von Kohlarten, Salaten u. dgl. Von Bohnen, Erbsen, Gurken, Petersilie, Schwarzwurzeln kann und soll man sich allerdings den Samen selbst erziehen, da hier Ausartungen selten vorkommen.

Man wähle aber, wenn man Samen kauft, nur die besten Qualitäten, selbst wenn der Samen etwas theurer wäre; guter, sicherer und keimfähiger Same ist immer der billigste.*) Es ist immer anzurathen, sich den nöthigen Samen jährlich frisch einzukaufen, da man oft bei mangelhafter Aufbewahrung finden wird, daß viele Samen sich nicht halten und im zweiten Jahre schlecht aufgehen. Auch ist ja die Ausgabe für Samen sehr gering, da z. B. 20 Gramm guter Kohlsamen mehrere 1000 Pflanzen liefert und doch nur durchschnittlich 20—30 ₰ kostet.

Außer den Sämereien wird zur vollständigen Bestellung des Küchengartens auch noch der Ankauf von Spargelpflanzen, Schnittlauch, Steckzwiebeln u. dgl. nöthig, indem mehrere Küchengewächse sich viel leichter durch Wurzeln und Sprossen, als durch Samen fortpflanzen lassen.

## §. 6.

## Vom Ansäen der Samen.

Die erste Bedingung dabei ist, daß die dafür bestimmten Beete recht eben und sauber hergerichtet und die Erde weder zu naß noch zu trocken sei. Ein sehr gleichförmiges Aussäen ist ferner eben so nöthig, als daß man nicht zu dicht säe, was leider nur allzuhäufig geschieht. Es kommt hiebei darauf an, ob die Pflanzen auf dem angesäeten

*) Es kann hier wohl des hiesigen mit dem Institut verbundenen Samengeschäftes empfehlend erwähnt werden, indem hier nur erprobte und ganz ächte, frische Samen abgegeben werden. D. Verf.

Beete stehen bleiben, oder in der Folge auf andere verpflanzt werden sollen. Im letzteren Falle darf etwas dichter gesäet werden, immerhin aber müssen die einzelnen Körner wenigstens 2 cm. von einander entfernt zu liegen kommen. Es werden aber auch viele Pflanzen gleich an Ort und Stelle gesäet, und zwar werden hier die Samen in der Regel weitläufiger und in 30 cm. (durchschnittlich) entfernten Reihen ausgesäet; so z. B. Carotten und Gelbrüben, Spinat, Mangold, Scorzonere, Petersilie, Körbel, Mairüben, Melde, Lattichsalat, Schnittkohl, Lauch und Zwiebelsamen zu Steckzwiebeln für das folgende Jahr. Alle diese Samen streut man mit der Hand so gleichförmig als möglich in vorher gezogene Furchen aus, und deckt sie alsdann mit dem Rechen zu, so daß dieselben etwa 1/2 Zoll tief mit Erde bedeckt werden. Manche Samen werden auch sehr passend breitwürfig gesäet, aber nur in gutem und unkrautfreiem Land und auf besonders fein geebneten Beeten. Aber hier ist es sehr wichtig, die Saat nicht zu dicht zu machen, da sonst alle Pflanzen verkümmern. Diese Saaten werden mit der Hacke oder mit dem Rechen sorgfältig eingehackt.

Bei Reihensaaten werden die Reihen gewöhnlich der Länge des Beetes nach gemacht; es ist aber weitaus praktischer, sie quer über das Beet, also nur kurze Reihen, zu machen. Die Bearbeitung (Hacken und Jäten) und auch das Säen selbst ist bei dieser Art viel leichter und bequemer. Sowohl zum gleichförmigen Samenwurf der Saat, als namentlich auch zum gehörigen Einharken des Samens gehört einige Uebung, welche man sich nur durch Selbsthandanlegen verschaffen kann. — Es ist immer gut, namentlich aber bei Spätjahrsaaten, die Beete nach dem Einharken etwas festzutreten, z. B. mittelst eines Brettes, auf welchem man herumgeht; denn die jungen Pflänzchen erhalten auf diese Weise einen viel festeren Stand für ihre Wurzeln und leiden so weniger vom Frost und von der Trockenheit.

Größere Samen, z. B. Bohnen, Erbsen, Gurken, Rettige, Artischocken und dgl. werden reihenweise oder zu 5—6 beisammen stellenweise in die Erde gelegt, zu welchem Behufe zuvor mit der kleinen Gartenhaue diese Reihen oder Gruben von 3—9 cm. Tiefe (je nach der Größe der Samen) gemacht und dieselben nach dem Einlegen der Samen wieder mit Erde zugedeckt werden, welche man hierauf ebenfalls etwas festtritt.

Sollen die aufgegangenen Pflanzen später, als sogenannte Setzlinge, auf andere Beete versetzt werden, so wähle man zur Samenaussaat kein frischgedüngtes Beet, sondern eines, auf welchem bereits eine Gemüseart gestanden ist; denn in einem sehr fetten Boden wachsen die Setzlinge allzu üppig auf, bekommen oft Auswüchse (Kröpfe) und verkümmern alsdann, wenn sie an Ort und Stelle versetzt werden. Man erziehe dergleichen Setzlinge überhaupt hart, auch in Hinsicht des Begießens, und gewöhne sie frühzeitig an die freie Luft. Blumenkohl, Krautsorten, Rosen- und Krauskohl, Kohlrabi, Wirsing, Salate, Sellerie und Lauch werden gewöhnlich als Setzlinge erzogen, letztere beide gewöhnlich in Mistbeeten.

Manche pflegen die Samen vor der Aussaat 12—24 Stunden lang in Wasser einzuweichen und quellen zu lassen, um das Keimen zu beschleunigen, und es ist dieses Verfahren bei solchen Sämereien, welche überhaupt schwer keimen, allerdings anzurathen. Es ist zugleich auch ein

gutes Mittel, um zu erfahren, ob die Samen noch gut und keimfähig sind; denn schlechte Samen lassen sich nach dem Aufquellen zusammendrücken und geben das Wasser wieder von sich, die guten aber nicht; meistens schwimmen auch nicht keimfähige Samen eine Zeitlang auf dem Wasser, während die guten sogleich zu Boden sinken.

Besser aber ist es, die Samen einzugießen, was bei den Reihensaaten geschieht, sowie der Samen in die Reihen gestreut ist, also vor dem Bedecken, und in gleicher Weise bei der stellenweisen Saat. Breitwürfige Saaten lassen sich in der Weise so behandeln, daß man etwa 3 cm. von der obersten Erde des ersten zu säenden Beetes wegnimmt, die Samen aussäet, tüchtig angießt und dann mit der obersten Erde des zweiten Beetes, so viel es nöthig ist, überwirft. Eingegossene Samen keimen immer regelmäßiger und besser, als solche, die nicht so behandelt wurden und bedürfen auch im Anfang sehr selten des Begießens, da die Feuchtigkeit sich im Boden sehr lange hält.

Die Samen von solchen Küchengewächsen, welche leicht von Insekten oder von Mehlthau oder Rost 2c. 2c. angegriffen werden, weiche man in Mistjauche oder auch in Wasser, worin Ochsengalle oder Wermuthextrakt aufgelöst wurde, ein, und sie werden meistens verschont bleiben.

Die eine Samenart liegt längere Zeit in der Erde als die andere, weßhalb man nicht sogleich auf schlechte Waare schließen darf, wenn nicht schon am dritten oder vierten Tage die jungen Pflänzchen hervorkommen. Salat und Kresse keimen am schnellsten, bei günstiger Witterung schon nach 2—3 Tagen; die Kohlarten, Rüben und Rettige kommen am 5. oder 6. Tag heraus, bald nach diesen die Erbsen, Gurken, Spinat, Endivien, Rothe Rüben u. dgl.; die meisten Gewürzkräuter, z. B. Thymian, Majoran u. s. w. liegen in der Regel 14 volle Tage, ehe sie keimen; Zwiebeln, Lauch und Carotten brauchen 14 Tage (und bisweilen 3—4 Wochen, sowie auch Sellerie und Petersilie) Bohnen, Körbel keimen in 8 bis 12 Tagen, je nachdem der Boden warm ist oder nicht. Ist man aber nicht ganz gewiß, daß die Samen noch keimfähig sind, so weiche man bei Zeiten, schon im Januar oder Februar, einige Körner davon ein und überzeuge sich dadurch von ihrer Beschaffenheit; sonst möchte leicht mit Hinwarten die beste Zeit zur Aussaat verloren gehen.

Das gute Aufkeimen der Samen hängt wesentlich von der guten oder minder guten Beschaffenheit des Bodens ab; ist er warm und feucht, auch die Witterung mild und etwas feucht, so tritt die Keimung sehr schnell ein, während bei kaltem Grunde und trockenem Wetter selbst bei täglichem Begießen die Samen länger liegen. Feine Samen, wie Sellerie, die länger liegen, säet man daher stets in ein lauwarmes Mistbeet, wo man immer feuchte Wärme geben kann.

## §. 7.

## Von den verschiedenen Aussaaten das Jahr hindurch.

Der April und Mai sind nicht die einzigen Monate, in welchen Küchensämereien in die Erde gebracht werden; sondern wir finden deren

auch im Juni und im September, überhaupt das ganze Frühjahr und den ganzen Sommer hindurch. Allerdings aber geschieht die Hauptbestellung des Küchengartens im ersten Frühjahr, und zwar auf zweierlei Weise; man besäet nämlich entweder ganze Beete mit einer daselbst stehen bleibenden Gemüseart, oder bepflanzt die Beete mit einzelnen Setzlingen. Das Erstere geschieht mit Carotten, Spinat, Erbsen, Bohnen, Gurken, Zwiebel, Petersilie, Körbel, Scorzonere, Mairüben, Schnittkohl, Monatrettigen, Pimpinelle, Melde, Kresse, Radieschen, Bohnenkraut und Boretsch, letzteres mit Kohlarten, Salaten u. s. w.

Die Setzlinge zum Bepflanzen der Beete aber kaufen sich die meisten Gartenfreunde; wenn sie dieselben recht frühzeitig haben wollen, von Gärtnern aus der Nachbarschaft, und bezahlen nicht selten für die Erstlinge von Kohlrabi oder Carviol u. dgl. 70 ₰ bis 1 ℳ. per Hundert Stück. Man hat aber für den Küchengarten im Frühjahr Setzlinge nöthig von: Früh-Kohlrabi, Früh-Wirsing, Früh-Carviol, frühem und spätem Kraut, Blaukraut, Rothen Rüben, Lauch, Zwiebeln, Sellerie, von Sommersalaten und Sommerendivien.

Um diese Setzlinge recht früh zu erhalten, werden die Samen Anfangs März in ein sogenanntes Frühbeet (Mistbeet, s. w. unten) gesäet, und die jungen Pflänzchen sind alsdann im April zum Versetzen tauglich.

Nun müssen aber einige Küchengewächse, wenn wir davon genug haben wollen, mehrmals den Sommer über angesäet oder ausgepflanzt werden, wie namentlich Rettige, Kohlrabi, Wirsing, Carviol, Sellerie, Körbel, Salate u. s. w., und diese Aussaaten bilden alsdann den sogen. Sommeranbau, der vom Mai bis Juli vor sich geht. Auch dieser Anbau findet auf zweierlei Weise statt. Die Rettige, Körbel, Petersilie, Spinat werden sogleich an Ort und Stelle gesäet, während Kohlrabi, Wirsing, Carviol, Krauskohl, Rosenkohl, Sellerie und Sommer- und Winter-Endivie auf ein Beet ausgesäet werden, um davon die späteren Setzlinge zu erhalten. Monatrettige werden so 3 oder 4 mal, je nach 14 Tagen angesäet; Petersilie 2 mal, Sommersalate auch 2 mal, Kohlrabi und Wirsing 3—4 mal ausgesät. — Diese Aussaaten erfordern große Aufmerksamkeit, namentlich im Begießen und wegen der Erdflöhe, weil die Hitze in diesen Monaten schon sehr groß wird; auch zieht man zu denselben die späteren Kohlsorten vor.

Der Anbau von Gemüsepflanzen im Herbst, in der Absicht, dieselben im Freien zu überwintern, ist in Süddeutschland gar wenig bekannt. In den meisten Gegenden weiß man nur von Wintersalat und Winterkohl und Spinat. Aber da sind Carotten und Petersilie, welche den Winter bei uns meistens gut aushalten, wenn sie im Spätjahr (vom Ende August bis Ende Oktober) an Ort und Stelle im Freien gesäet werden, und Setzlinge von Blaukohl, Wirsing, Frühkraut, Sellerie, sogar oft von Carviol, bleiben bei gehörig vorsichtiger Behandlung ebenfalls ganz gesund und erfrieren nicht. — Zu diesem Zwecke gräbt man zu Anfang Septembers ein nicht frisch gedüngtes Beet um, richtet dasselbe sauber her und besäet es mit Samen von den soeben genannten Gemüsen, so viel man eben

von jeder Sorte zu bedürfen glaubt. Diese Aussaat muß gehörig festgetreten werden und keimt schnell, wenn sie im Falle großer Trockenheit gehörig begossen wird. Die jungen Pflänzchen erstarken auch noch ziemlich, ehe es kalt wird, so daß z. B. vom Wintersalat, Blaukraut, Wirsing und Sellerie noch im Oktober Setzlinge ausgepflanzt werden können. — Diese dann so spät im Herbste bepflanzten Beete bedeckt man, wenn es zu frieren anfängt, oder vielmehr erst, wenn die Erde etwas fest gefroren ist, mit einer leichten Decke von Tannenreisig und Erbsenstroh und überläßt sie alsdann ihrem Schicksal. Werden indessen die Beete gedeckt, ehe die Erde gefroren ist, so darf man darauf zählen, daß die jungen Pflänzchen den Winter über verfaulen. — Im März, wenn eben wieder Leben in die Natur kommt, wird sodann diese Decke wieder weggenommen und den Setzlingen Luft gemacht, welche alsbald zu wachsen beginnen und die auf dem Beete zurückgebliebenen Sämlinge weit überfangen, schon weil sie mehr Raum haben. So kann man, wenn die Witterung nur etwas günstig ist, mit Ende April und Anfang Mai schon ganz gute feste Salatköpfe im freien Lande haben, auch der Wirsing kommt sehr bald.

Mit dem Beete, worauf die übrigen Sämlinge sich befinden, verfährt man im Herbste folgendermaßen. Nachdem die jungen Pflänzchen gehörig gelichtet worden sind, was schon durch das Bepflanzen mehrerer Beete einigermaßen geschieht, wird das Beet mit einer 1 Fuß hohen Einfassung von Brettern umgeben, ganz einfach auf die Weise, daß man kleine Pfahlstücke etwa auf 5—6 Fuß Entfernung von einander rings um dasselbe einschlägt, an diese die Bretter anlegt und solche mittelst eines schmalen Aufwurfs von Erde festmacht. Wenn nun im Oktober oder November die Nachtfröste sich einzustellen beginnen, bedeckt man des Nachts dieses Beet (Einsatz genannt) mit Brettern, welche aber den Tag über immer wieder abgenommen werden müssen. So fährt man fort, bis die Kälte heftiger wird und diese Sämlinge sammt der Erde so gefrieren, daß ihre Blätter brechen, wenn sie berührt werden. Nunmehr werden die Bretter nicht mehr abgenommen, denn die Pflänzchen wachsen nicht mehr und bedürfen keiner Helle. Wenn es förmlich einwintert und Schneegestöber kommen, bedeckt man die Bretter mit einer nicht zu starken Decke von Erbsenstroh oder strohigem Dünger, oder noch besser mit Erde oder Torfschutt, und läßt das Beet den ganzen Winter hindurch in diesem Zustand.

Die Hauptsache hiebei ist, daß das Pflanzwerk gehörig eingefroren sei, ehe die Strohdecke darauf kommt (die Erde darf wohl $^{1}/_{2}$—1 Zoll tief gefroren sein); und daß der Strohdünger durchaus nicht mehr warm ist, wenn er zur Bedeckung auf die Bretter gebracht wird. Denn sonst thauen die Pflänzchen darunter wieder auf und verderben unfehlbar. — Erst im März, wenn keine starken Fröste mehr zu befürchten sind, wird diese Mistdecke wieder weggenommen, und sofort auch bei schönem Wetter ein oder das andere Brett den Tag über abgelegt, damit die Pflänzchen langsam aufthauen können. Des Nachts aber muß immer wieder zugedeckt werden, bis keine starken Fröste mehr zu befürchten sind, und die jungen Sämlinge zu wachsen anfangen. In der Mitte Aprils und oft schon früher können diese sogenannten Winterpflanzen nach und

nach ausgepflanzt werden; man setzt nach, was auf den im Herbst bepflanzten Beeten zu Grunde gegangen ist, und andere Beete werden ganz neu bepflanzt. Diese Setzlinge sind bei weitem kräftiger und härter, als solche vom Frühjahrsanbau zu Anfang Mai sein können; sie bewurzeln sich besser und schneller, und liefern somit Gemüse, welche um wenigstens 3—4 Wochen früher sind, als die von den Frühjahrssaaten.

## §. 8.

## Von den Frühbeeten (Mistbeeten) und den Laub- oder kalten Beeten.

Ist man mit der Ueberwinterung der Winterpflanzen glücklich gewesen, so hat es im Frühjahr keine so große Eile mit den ersten Setzlingen, weil wir dieselben aus unserer Herbsteinsaat haben können. Doch wird solches nicht immer der Fall sein, und man muß deßhalb darauf bedacht sein, sich die Frühjahrssetzlinge früh genug und so wohlfeil als möglich selbst zu erziehen.

Zu diesem Zwecke ist es denn freilich das allerbeste, wenn man sich ein kleines Mistbeet (Frühbeet) errichtet; aber Manche scheuen die Kosten dafür, und wenn auch diese nicht so hoch in Anschlag kämen, wie sie denn auch in der That nicht bedeutend sind, so ist jedenfalls der dazu nöthige warme Pferdsdünger für Jeden, der nicht selbst Pferde hält, ein theurer Artikel.

Unter einem solchen Frühbeet versteht man nämlich nichts anderes, als einen viereckigen Rahmen von Brettern, 3 bis 6 Meter lang (je nach dem Bedarf) und gewöhnlich 1,25 Meter breit; an der Rückseite eine starke und vorne etwa eine schwache Brettbreite hoch, so daß die beiden Seitenwandungen oben schräg ablaufen. Dieser Rahmen wird gegen Ende des Februar auf eine etwa 1 Fuß hohe schichtweise gelegte und jedesmal festgetretene Unterlage von kurzem, warmem Pferdedünger aufgestellt, mit eben solchem Dünger auch von außen umgeben (Umschlag), und inwendig mit einer guten, passenden Erde, ungefähr ³/₄ Fuß hoch, aufgefüllt. Sofort bedeckt man denselben mit Brettern oder eigens dazu verfertigten Läden, und wartet 3—4 Tage zu, bis die Erde beim Hineingreifen sich etwas lauwarm anfühlen läßt. Nun ist es Zeit, die Samen zu den Setzlingen hineinzusäen und die Rahmen mit Fenstern zu bedecken, und Jedermann wird begreiflich finden, daß unter einer solchen Vorrichtung die Samen viel schneller keimen und die Pflänzchen weit rascher heranwachsen werden, als es um diese Jahrszeit im freien Lande möglich sein könnte. Auf diese Weise ist es auch keineswegs schwierig, bis gegen die Mitte des April schon recht starke Setzlinge von Kohlrabi, Wirsing, Carviol u. s. w. zu erzielen.

Die Hauptausgaben bei einem solchen Frühbeete sind die Fenster, welche wohl kein Glaser unter 80—90 ₰ für den Quadratschuh fertigen möchte. Dieselben müssen eine besondere Einrichtung haben, nemlich keine Quersprossen, wie ein gewöhnliches Zimmerfenster, sondern nur Längssprossen besitzen, weil erstere zu vielen Schatten in das Beet werfen würden. Die einzelnen Scheiben zwischen den Sprossen werden etwa 1—2 cm weit übereinander geschoben, liegen in Falzen und müssen gut verstiftet und

verkittet werden. Weil der in einem solchen Frühbeet sich entwickelnde Dunst vom Dünger und die beständige feuchte Wärme das Holz stark angreift, müssen diese Fenster mit einer guten Oelfarbe dreimal fleißig angestrichen und dieser Anstrich alle Frühjahr vor dem Gebrauche wiederholt werden.

Das schlimmste aber ist, daß, weil die Fenster auf dem Rahmen von hinten nach vorne in schräger Richtung aufliegen, damit die Sonnenstrahlen besser einwirken und Regen- und Schneewasser sogleich wieder ablaufen kann, der untere Theil des Fensterrahmens sehr bald anfault und morsch wird, weil das Wasser in den Ecken und an dem Rahmenvorsprung stehen bleibt, und dann muß das Fenster neu gemacht werden. Um dieses zu verhüten, muß das untere Rahmenstück bis unter die Falz der Sprossen ausgeschnitten und dagegen über letztere her eine Leiste aufgeschraubt werden, zwischen welcher und dem Glase hindurch alsdann das Wasser u. s. w. vollkommen ablaufen kann.

Die bequemste Form für ein solches Fenster ist 4 Fuß breit und 4½ Fuß hoch; die Rahmen müssen von gutem, trockenem Föhrenholz und 2—2½ Zoll stark und 3 Zoll breit sein, die Sprossen dürfen wohl 1 Zoll und etwas mehr haben; ferner ist ein starkes Beschläg der Fenster vom Schlosser aus, für ihre längere Dauer eine Hauptsache; außer gehörig starken Winkelbändern unten und oben, wo die Rahmenstücke zusammengefügt sind, darf namentlich eine eiserne Querstange in der Mitte, auf der Unterseite des Fensters, nicht fehlen. Denn ohne eine solche werden die Fenster beim Aufheben und Wegheben leicht verbogen, wobei die Scheiben herausfallen oder zerspringen.

Der Rahmen erhält inwendig in der Hinter- und den Seitenwänden eine Leiste angenagelt, auf 2—2½ Zoll vom Rande abwärts, worauf die Fenster aufzuliegen kommen. Das vordere Brett des Rahmens erhält aber keine solche Leiste, sondern bleibt um eben so viel niedriger, als die Seitenwandungen, und wird nach außen etwas schräg abgefaßt. Die Fenster kommen hier auf diese Schrägung aufzuliegen, bündig mit dem Brett, und werden mittelst an letzteres angenagelten Brettstollen, welche 2 Zoll überstehen, verhindert, vorne herabzugleiten. Auf diese Weise muß alle Feuchtigkeit nicht nur schnell von den Fenstern selbst herabfließen, sondern kann auch nicht unten in das Beet selbst kommen, weil das Fenster über das Rahmenbrett her liegt. Wo zwei Fenster zusammentreffen, müssen sie auf ein Rahmenschenkelstück zu liegen kommen, das an der Hinterwand eingelassen wird, bündig mit der Leiste, vorne aber wird es in das Brett, bündig mit der Kante, versenkt. In den Ecken, wo die Brettstücke der Wandungen zusammenstoßen, befinden sich entweder starke Haken nebst Oehr zum Einhängen und wieder Auseinandernehmen, wenn das Frühbeet ausgebraucht ist; oder aber werden die Brettstücke an starke eichene Pfosten festgenagelt.

Für einen Küchengarten von der angenommenen Größe ist ein *Frühbeet mit vier solchen Fenstern* wohl hinreichend und kostet etwa 50—60 *M.*, d. h. Alles mitgerechnet, was dazu gehört, Fenster, Rahmen und die nöthige Bedeckung mit Läden oder Strohmatten.

Die Läden, womit die Fenster Nachts bedeckt werden müssen, wenn keine Kälte mehr zu fürchten ist, werden von leichten Brettern, und zwar so gemacht, daß das Beet der Breite nach damit bedeckt werden kann. Die Läden werden so gefertigt, daß immer 2 Bretter miteinander verbunden sind und das Wasser gut ablaufen kann. Außer dem Anfangsladen erhalten die übrigen an der einen Seite eine sogenannte Schlagleiste, mit welcher sie übereinander hergreifen, wodurch sowohl das Eindringen von Regenwasser, als auch das Aufheben der Läden durch einen Sturm verhindert wird.

Während der kalten Jahrszeit reicht aber diese Bedeckung nicht zu, sondern man muß zuerst Strohmatten auf die Fenster legen und auf diese erst noch die Läden, damit die Strohmatten nicht durchnäßt oder vollgeschneit werden, wodurch die zarten Sämlinge inwendig Schaden nehmen würden.

Diese Strohmatten kann sich Jeder leicht selbst verfertigen, oder aber sich von einem Gartengehilfen leicht machen lassen.

Zur Anlegung eines solchen Frühbeetes wähle man die am wärmsten gelegene Stelle im ganzen Garten aus, so daß die Fenster gegen Süden, oder besser gegen Südost gerichtet sind. Dasselbe darf durchaus nicht früher besäet werden, ehe der erste Dunst von dem sich erhitzenden Dünger verflogen ist, was erst nach 5—6 Tagen geschehen sein kann.

In solchen Frühbeeten erzieht man gewöhnlich außer den Setzlingen für den Frühjahrsanbau auch noch Monatrettige, Früh-Lattich, Petersilie, Körbel, und, aber in besonders abgetheilten Fächern, welche wärmer als die Setzlinge gehalten werden, namentlich auch Gurken und Melonen, deren Kerne in die Mitte eines jeden Beetes gelegt werden.

In Bezug auf die Behandlung der Frühbeete ist das gehörige Lüften derselben so wichtig, als das Begießen. Denn es darf nicht gerade viel darin gegossen werden, insbesondere nicht bei trübem, kaltem Wetter; dagegen muß man den Sämlingen, zumal in der ersten Zeit, nach der Keimung möglichst viel frische Luft zukommen lassen, weil dieselben sonst umfallen und faulen. Es geschieht dies mittelst zahnförmig eingekerbter Hölzer (Lufthölzer), welche den Fenstern unterstellt werden, und wobei man sich natürlich ganz nach Wind und Wetter richten muß. Anfangs wird immer auf der vom Winde abgekehrten Seite der Fenster gelüftet, und dann bei stürmischer, trüber oder kalter Witterung nur ein wenig, wohl auch gar nicht, wenn es zu frieren droht, während an windstillen, schönen, warmen Tagen die Fenster ganz abgenommen werden müssen, anfänglich nur für wenige Stunden, dann aber immer länger, je mehr die Setzlinge heranwachsen. Zwei bis drei Wochen vor ihrem Auspflanzen in's Freie müssen dieselben vollkommen abgehärtet sein und auch des Nachts längst keine Bedeckung weder von Fenstern noch Läden mehr nöthig haben; denn sonst würden sie so zärtlich sein, daß sie beim ersten rauhen Winde zu Grunde gingen.

Für viele Setzlinge, namentlich die der Kohlarten, ist ein Nachfüllen von feiner Erde zwischen die aufgegangenen Pflanzen von großem Werth,

während dies bei Salat und Sellerie ohne Nutzen sein würde. Erstere bilden aus dem untern Theil des Stämmchens viele neue Wurzeln.

Statt des Pferdebüngers thut das Laub von Bäumen gleich gute Dienste zur Erwärmung eines solchen Frühbeetes, ja die Wärme eines solchen Laubbeetes ist, wenn auch nicht so stark, doch anhaltender und gleichförmiger, und deßhalb für das Wachsthum der Pflanzen zuträglicher. Ein solches Laubbeet kann sich aber jeder Landmann anlegen, ohne besonders große Kosten. Zu diesem Ende gräbt er an dem wärmsten Orte im Garten eine Grube aus, 1—2 Fuß tief, 8—12 Fuß lang und 4 Fuß breit. In diese Grube bringt man Laub, welches, nachdem es mit frischer Gülle begossen ist, fest eingetreten werden muß, bis auf ungefähr 1/2 Fuß hoch, welcher Raum sofort mit guter geworfener oder gesiebter Erde vollends ausgefüllt wird. Sofort faßt man den Rand der Grube mit starken Brettern ein, welche auf die bloße Erde gelegt werden, besäet das Beet und überdeckt es mit Fenstern, welche man sich auch selbst verfertigt aus Latten, statt der Rahmen, die mit in Oel getränktem Papier überzogen werden. Doch versteht sich von selbst, daß es zwecklos wäre, ein solches kaltes Beet, wie es genannt wird, anzulegen, so lange die Witterung noch bedeutend kalt ist. Vor Mitte oder Ende des März kommt nichts dabei heraus, aber wird es um diese Zeit eingerichtet, so kann man sich eine ganz gute und gesunde Setzwaare darauf selbst erziehen, und immerhin noch frühzeitig genug zum Frühjahrsaussatz zu Anfang des Mai.

Dergleichen Beete lassen sich auch recht gut benützen, um einzelne Gemüse, namentlich Carviol, Kohlrabi, Wirsing, Salate u. s. w. einige Wochen früher zur Reife zu bringen, wozu man Setzlinge vom Herbstanbau benützen kann. Werden sie etwa Anfangs März ausgepflanzt, und ist die Witterung nur einigermaßen günstig, so kann man im Juni Carviol, Kohlrabi noch früher, Frühkraut im Juni, und Wirsing noch etwas bälder haben. Wenn man sodann Anfangs Mai Melonenkerne in ein solches Beet legt, so kann es in einem guten Jahrgang wohl gelingen, daß man gegen Ende des August reife Früchte davon erhält.

## §. 9.

## Von der Auspflanzung der Küchengewächse, dem nöthigen Abstand und der weiteren Behandlung derselben.

Wenn die Beete im Garten besäet sind, beschränkt sich die ganze weitere Behandlung derselben, bis sie in Ertrag kommen, auf's Begießen und Begüllen, Reinerhalten vom Unkraut und Verziehen oder Verdünnen zu dichter Saaten.

Das Auspflanzen der Setzlinge aus dem Frühbeet auf die für sie bestimmten Länder ist sofort eine weitere Arbeit im Küchengarten, welche schon mehr Aufmerksamkeit erfordert. Die Hauptsache dabei ist, daß die Setzlinge so wenig als möglich an den Wurzeln verletzt werden;

ferner, daß die Erde nicht zu trocken, aber auch nicht zu naß ist, wenn man das Setzen vornimmt, und endlich, daß die Setzlinge fest genug gepflanzt werden, namentlich nicht hohl zu stehen kommen.

Das Verfahren bei dem Pflanzen oder Setzen ist folgendes. Man schneidet sich ein starkes, rundes Setzholz zu, von ungefähr 1 Fuß Länge, $1\frac{1}{2}$ Zoll Dicke und unten zugespitzt, am oberen Ende aber glatt abgerundet, damit man sich keine Blasen in die Hand drücke. Ein zweites glattes Holz wird ferner unten spatelförmig zugeschnitten. Nachdem nun das Beet sauber hergerichtet ist, schlägt man in der Mitte desselben die Gartenschnur der Länge nach an, und dann erst geht man, um sich die Setzlinge aus dem Frühbeet oder dem Einsatz zu holen.

Zum Ausheben der Setzlinge aus dem Beete dient das spatelförmige Holz, mit welchem man 1—2 Zoll vom Stämmchen entfernt schräg gegen die Pflanzen in die Erde hinabsticht und diese alsdann in die Höhe drückt, wobei sie auseinanderfällt und die Wurzeln der Setzlinge bloslegt, so daß Letztere leicht weggenommen werden können. Das Ausrupfen der Setzlinge ist eine unverantwortliche Faulheit, welche häufig die Schuld hat, daß ganze Beete voll Pflanzen nach dem Versetzen abstehen. Die Wurzeln sollen möglichst geschont werden; man stutzt nur mit einem scharfen Messer die Wurzelspitzen ein, damit sich die Wurzeln beim Pflanzen nicht umlegen. Oft ist aber auch dieses kaum nöthig. Das Ausrupfen beschädigt aber die Wurzeln sehr und ist deßhalb gänzlich zu verwerfen.

Man hebe auf einmal nicht mehr Setzlinge aus, als in einer halben, höchstens in einer Stunde ausgepflanzt werden können, und schütze auch in diesem Falle diejenigen, welche man nicht gerade zum Setzen in der Hand hält, vor Wind und Sonne.

Nun geht es an das Pflanzen selbst. Das Setzholz in der rechten, eine Parthie Setzlinge in der linken Hand beginnt man in der Mitte des Beetes, und setzt in der gehörigen Entfernung von einander der Natur der Varietät, welche man pflanzt, entsprechend, einen Setzling um den andern, dicht an der Schnurlinie hin. Man drückt das Setzholz mit der rechten Hand gerade in die Erde hinab, 3—4 Zoll tief, und dreht es ein wenig herum, ehe man es wieder zurückzieht; denn während die linke einen Setzling in das Loch hält, stechen wir zu gleicher Zeit, etwa 2 Zoll von demselben entfernt, wieder mit dem Holz schräg gegen den Setzling hin in die Erde, und drücken so mit einem schnellen Ruck der Hand das Loch zu; jetzt ziehen wir das Holz aus, ebnen sogleich mit demselben die durch das Andrücken entstandene Vertiefung, und der Setzling steht fest. Ist die mittlere Reihe gepflanzt, wird die Gartenschnur in der gehörigen Entfernung davon wieder angeschlagen und eine äußere Reihe daran hingesetzt, so, daß immer ein Setzling in dieser in die Mitte zwischen zwei in der mittleren Reihe zu stehen kommt. Man nennt dies das Pflanzen in's Gefünfte (Quincunx) ⁚·⁚·⁚ ; neuerdings setzt man aber sehr vielfach die Pflanzen auch in's Viereck ⁝ ⁝ ⁝ ⁝. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Pflanzarten hat sich nicht herausgestellt. Die Quadratpflanzung ist leichter auszuführen und die Pflanzen auch leichter zu behacken.

Wer einige Uebung im Auspflanzen hat, wird ein Gartenbeet von gewöhnlicher Breite leicht ohne Gartenschnur, nur nach dem Augenmaße bepflanzen können, ohne daß die Linien krumm laufen.

Die einzelnen Küchengewächse sind sehr verschieden in Hinsicht des Raumes, welchen sie nöthig haben, wenn sie sich vollkommen sollen ausbilden können; die einen müssen weiter, die anderen weniger weit gesetzt werden, immer aber ist es schlecht gethan, wenn wir zu eng setzen in der Meinung, einen größeren Ertrag von dem Beete zu bekommen. So kann sich keine Pflanze gehörig entwickeln, und der Ertrag wird im Gegentheil auffallend gering sein. Das Zwischenpflanzen mit anderen Gemüsen ist in dieser Hinsicht weit vortheilhafter; denn die Hauptpflanzung, welche in ihrer gehörigen Weite gesetzt wurde, ist noch ganz jung und klein, wenn das zwischengepflanzte Gemüse, wozu namentlich Salat und Rettige dienen, das Beet schon wieder zu räumen anfängt.

Die Kopfkohlarten müssen am weitesten gesetzt werden; Weißkraut auf 2—3 Fuß, Früh- und Blaukraut auf 1½—2½ Fuß; Wirsing muß 2 Fuß haben, ebenso Carviol, Rosenkohl, Krauskohl; Kohlrabi nur 1½, Sellerie verlangt 1½ Fuß weit Raum, Rothe Rüben 1 bis 2 Fuß. Sommerzwiebeln sollten nicht enger als 1 Fuß gelegt werden. Knoblauch, Schalotten, Lauch und Winterzwiebeln aber nehmen mit 5—6 Zoll vorlieb. Die Salate und Endivien richten sich meistens nach dem Abstand der Gemüse, welchen sie untergepflanzt werden, Kopfsalate müssen aber wenigstens 1—1½ Fuß Raum haben. Bohnen legt man gewöhnlich in flache Gruben, welche 2 Fuß von einander entfernt sein sollten; auf ein gewöhnliches Gartenbeet von 4 Fuß Breite sind 2 Reihen Stangenbohnen übrig genug, von Zwergbohnen mag man 3 machen; Erbsen und Zuckerschoten legt man besser reihenweise, die einzelnen Körner 2—3 Zoll weit, die Reihen mit 1½—2 Fuß Abstand. Spinat, Melde, Mangold, Scorzonere, säet man auch besser in Reihen, welche 1—1½ Fuß von einander abstehen müssen. Spargel- und Rhabarberstöcke verlangen mindestens 2—3 Fuß Abstand, Neuseeländer Spinat 2, Artischocken 4, und endlich Gurken 5—6 Fuß; auf einem gewöhnlichen Gartenbeete von 4 Fuß Breite und 30 Fuß Länge sind 6 Gurkenpflanzen, in der Mittellinie gleich vertheilt, übrig genug.

Die Setzlinge sind zum Auspflanzen tauglich, wenn sie 4—5 Blätter getrieben haben; zu schwache Pflanzen kommen ebensowenig gut fort, als wenn sie schon zu groß geworden sind. Uebrigens kommt es hierauf weniger an, als auf Pünktlichkeit beim Setzen selbst und auf die nachherige Pflege der Setzlinge, hauptsächlich aber auch auf den Zeitpunkt, den man zum Pflanzen gewählt hat. Am besten ist es, bei trübem, regnerischem Wetter zu setzen, und selten wird eine solche Pflanzung mißglücken, wenn unmittelbar darauf einige Tage lang Regenwetter einfällt. Auch bald nach einem Regen läßt es sich gut setzen, nur darf die Erde nicht noch allzu naß und schmierig sein.

Aus all' diesem lernen wir, daß, falls trockene Witterung nach dem Auspflanzen eintritt, oder wenn die Setzlinge nicht in feuchten Boden gepflanzt

wurden, ein kräftiges Begießen und zugleich Ueberbrausen höchst nothwendig ist. Auch dürfen wir Schutz gegen die Sonne und gegen trockene scharfe Winde nicht versäumen, zumal bei späteren Pflanzungen, wo die Sonne viel heißer brennt, als im Frühjahr. Das Einfachste ist in solchen Fällen, in Hausgärten die Setzlinge einige Tage lang des Morgens, wenn es warm zu werden beginnt, mit Blumentöpfen zu bedecken, welche nach Sonnenuntergang wieder abgenommen werden. Im Frühjahr, wo öfters noch späte Nachtfröste zu befürchten sind, kann diese Bedeckung während der Nacht nöthig werden, besonders für Setzlinge von Gurken, Melonen, Artischocken, von den frühesten Kohlrabi, Carviol und hauptsächlich auch für Bohnen, welche alle schon durch einen ganz leichten Reifen bedeutend Schaden nehmen, und alsdann, wo nicht ganz zu Grunde gehen, doch für lange Zeit stehen bleiben und kränkeln. Diese also bedecke man des Abends, wenn ein Nachtfrost zu befürchten ist, und hebe alsdann des Morgens, wenn der Reifen weg ist, die Blumentöpfe wieder ab.

Eine äußerst zweckmäßige und für Hausgärten gar nicht genug zu empfehlende Einrichtung zum Bedecken der jungen Bohnen- oder Gurkenpflanzen ist folgende, welche hier in Reutlingen zuerst eingeführt und angewendet wurde. Man setzt in genau dreieckiger Form 3 schmale Bretter an ihren Rändern zusammen, so daß sie aber 1' weit von einander sind, fügt unter die Verbindungsstellen schmale Leisten, die sich nach oben verjüngen und in der Spitze, etwa in $1^1/_2$ Fuß Höhe vereinigen. In die dadurch entstehenden 3 dreieckigen leeren Räume werden drei Scheiben eingesetzt. Man hat dadurch ein kleines dreieckiges tragbares Glashaus, welches über die jungen Pflanzen gestellt werden kann und welches das Wachsthum derselben ungemein fördert.

Bei Pflanzungen im Großen, wenn, wie z. B. mit Runkelrüben, Bodenkohlrabi, Weißkraut u. dgl. m., ganze Aecker ausgesetzt werden müssen, kann begreiflicherweise von solchen Schutzmitteln keine Rede sein. Um so nothwendiger aber ist es deßhalb, einen recht günstigen Zeitpunkt zu wählen, d. h. trübe, feuchte Witterung, und daß die Arbeit so rasch als möglich von Statten gehe. Man spare also die Leute nicht. Wenn es gilt, einen Acker mit Runkelrüben auszusetzen, sollten immer zwei Männer vorausgehen und mit dem Setzholz die Löcher machen, im gehörigen Abstand von einander; diesen folgt eine Person, welche zu jedem Loch einen Setzling legt, 2 oder 3 andere pflanzen dieselben hinter ihr her, und — wo es geschehen kann — folgt derselben noch Jemand, der die frischgesetzten Pflanzen gut eingießt. Letzteres kann freilich nicht immer geschehen aus Mangel an Wasser, und in solchen Fällen erweist es sich immer als ganz gut, wenn man während des Auspflanzens die Setzlinge mit den Wurzeln in einem dünnen Brei von Kuhfladen, Erde und Wasser stellt, und nur immer so viele auf einmal auslegt, daß die setzenden Personen gehörig beschäftigt sind. Es scheint, daß dieser Ueberzug um die Wurzeln auch bei großer Trockenheit sich längere Zeit feucht erhält, und so die jungen Pflanzen vor dem Verschmachten errettet.

Ueber die Zeit, wenn die einzelnen Gemüse ausgepflanzt werden können und sollen, geben die speziellen Culturen und der Gartenkalender

Nachricht; auch in Hinsicht auf den Standort ist das Nöthige bei der Culturangabe für die einzelnen Gewächse bemerkt.

Bei vielen Küchengewächsen, welche mehrere Jahre ausbauern, und also nicht alljährlich aus Samen erzogen werden, kommt das sogenannte Umsetzen (Versetzen) in Anwendung. Dieselben ziehen nämlich den Boden sehr aus, und müssen deßhalb alle 2—3 Jahre von ihrem bisherigen Standort weggenommen und anderswohin gesetzt werden, wo die Erde gehörig kräftig ist. Es kann dies bald im Frühjahr, im März und April, noch ehe sie treiben, geschehen, oder aber besser im Spätsommer, von Ende Juli bis Mitte September, nachdem ihre Blüthe vorüber ist; später als Mitte September sollte dieses Umsetzen nicht vorgenommen werden, weil alsdann die Pflanzen nicht mehr Zeit haben, gehörig anzuwurzeln. — Bei dieser Gelegenheit werden die Stöcke, welche meistens sich gewaltig ausgebreitet und gewuchert haben, auch zertheilt, vermehrt, und überhaupt beschnitten und gereinigt.

Zu diesen Gewächsen gehören: der Meerrettig, Winterzwiebeln, Esdragon, Stauden-Pfefferkraut, Sauerampfer, Erdbeeren, Ysop und andere Gewürzkräuter, wie Thymian, Wermuth, Raute und Salbei.

Auch die, allerdings nur seltener gebauten, Artischoken kann man hieher rechnen, insoferne sie durch Wurzelschößlinge vermehrt werden, was bei denselben immer im Frühjahr geschieht. — Werden dergleichen ausdauernde Gewächse im Frühjahr aus Samen erzogen, so pflanzt man die Setzlinge an Ort und Stelle aus, wenn sie eben stark genug dazu sind, jedenfalls aber auch nicht später mehr, als im Juli und August.

Die weitere Behandlung der Küchengewächse den Sommer hindurch, nachdem sie auf die Beete ausgepflanzt worden sind, besteht in nichts sonst, als im gehörigen Begießen, Behacken, Anhäufeln und Reinhalten vom Unkraut, worüber bei der speciellen Cultur nachzulesen ist.

## §. 10.

## Vom Aufnehmen (Ernten) der Küchengewächse und ihrer Durchwinterung.

Es ist eine bekannte Sache, daß die meisten Gemüsearten nicht nur im Sommer zu haben sind, sondern sich auch für den Verbrauch im Winter aufheben lassen; insbesondere die Kohlarten, manche Suppenkräuter, Sellerie, u. s. w. Jedoch würden mehrere derselben erfrieren, wollte man sie im Freien auf den Beeten stehen lassen; überdies müssen die Beete schon des Umgrabens wegen im Herbst frei gemacht werden. Sobald daher im Spätjahr ein Gemüse brauchbar wird, soll es aufgenommen, d. h. eingeerntet und an einem schicklichen Ort aufbewahrt werden.

Ein luftiger, gesunder Keller oder ein trockenes, frostfreies Gewölbe ist hiezu am bequemsten; in einem feuchten solchen Lokale aber geht den Winter über Alles zu Grunde. An einem schicklichen Platze im Keller macht man im Herbst ein Beet von nicht allzu trockener Erde, ungefähr

1 Fuß hoch und wo möglich von allen vier Seiten frei, und schlägt dahinein die Wurzelgemüse ein, so daß sie ganz oder doch (bei Sellerie) bis an's Herz mit Erde bedeckt sind. Auch kann man Rosenkohl und ähnliche Gemüse dahinein pflanzen und durchwintern, namentlich da wo diese Gewächse gern an Frost leiden. Auch macht man Pyramiden von Wurzelwerk, indem man z. B. Gelbrüben und Rettige in eine Ecke des Kellers in halbrunde pyramidale Haufen legt und mit Erde oder Sand durchschichtet.

Reinlichkeit und sorgfältiges Entfernen faulender Blätter ist sehr nöthig, besonders bei der Durchwinterung von Weißkraut u. dgl., dessen Köpfe man verkehrt auf Brettergestelle legt und so gut aufbewahrt.

Ist die Erde, wohinein die Wurzelgemüse und Pflanzen eingeschlagen wurden, nicht zu sehr ausgetrocknet gewesen, als man sie im Herbst in den Keller gebracht hat, so wird es durchaus nicht nöthig, die Pflanzen auch nur ein wenig zu begießen, wodurch nichts als eine feuchte, dumpfe Luft im Gewölbe erzeugt wird. Dagegen öffne man die Luftzüge (Kellerläden u. dgl.) fleißig, sobald es die Witterung erlaubt.

Wer keinen Keller dazu benützen kann, überwintert seine Küchengewächse auch im Freien gut in Gruben von ungefähr 2 Fuß Tiefe, worein die Kohlarten u. s. w. einzeln gesetzt werden, ebenfalls so, daß keine Pflanze die andere berühren kann. Man deckt die Grube, wenn es kalt wird, mit Brettern, und auf diese, aber erst wenn sich frostiges Wetter einstellt, mit Erbsenstroh, strohigem Dünger, oder am besten mit Baumlaub, das nach und nach bis zu 2 Fuß hoch aufgeschichtet werden kann. Die Pflanzen halten sich auf diese Weise ganz gut, sobald man so vorsichtig ist, keine aus der Grube herauszunehmen, so lange es sehr kalt ist; denn sonst friert es leicht hinein, schon weil man die Bedeckung nicht mehr so dicht hinbringen kann. Die Grube darf ferner nicht zu bald zugemacht werden, so lange die Witterung noch warm ist, weil die Pflanzen in diesem Fall zu treiben anfangen und dann verfaulen würden; auch darf das zur Bedeckung benützte Laub oder der Strohdünger durchaus nicht mehr dünsten und wärmen. Wenn nun gegen das Frühjahr hin gelindere Witterung eintritt, wird die Decke nach und nach leichter gemacht, und die Grube unten und oben ein wenig geöffnet, damit frische Luft durchstreichen kann. So läßt man sie, bis keine Kälte mehr zu befürchten ist, worauf die Bedeckung ganz abgenommen, jedoch noch in der Nähe liegen gelassen wird, um im Nothfalle wieder zumachen zu können.

Eine Hauptsache für die gute Durchwinterung der Gemüse ist, daß sie bei ganz heiterem, trockenem Wetter eingeerntet und in ihr Winterquartier gebracht werden. Namentlich aber sorge man dafür, daß die Wurzeln und Köpfe keine Quetschungen und sonstige Wunden erhalten, was leicht geschieht, wenn dieselben wie gewöhnlich auf Haufen zusammengeworfen werden. Auch wenn die Gewächse von einigen Frösten betroffen worden sind, ehe sie aufgenommen wurden, faulen sie gar leicht an, besonders Endivien.

Uebrigens können auch mehrere Gemüse ganz im Freien überwintert werden, und bleiben deßhalb auf ihren Beeten stehen, wie z. B. der Winter- oder Krauskohl, der Rosenkohl (in vielen, aber nicht

allen Gegenden Deutschlands); oder man nimmt sie von den Beeten weg, und schlägt sie an irgend einem anderen etwas geschützten Orte, der namentlich nicht von der Morgensonne getroffen wird, im Garten reihenweise Pflanze an Pflanze ein, so daß nur die Herzen aus der Erde hervorsehen. Zu diesem Behufe sticht man eine Furche mit dem Spaten aus, tief genug, um die Pflanzen so weit hineinstellen zu können; hinter dieser eine zweite, wobei man mit der ausgestochenen Erde die Strunke der Pflanzen in der ersten Reihe bedeckt u. s. f., bis man zu Ende ist. Der Wirsing verlangt diese Behandlung, und ebenso die Kraut- oder Kopfkohlsorten, falls sie im Freien überwintert werden. Man thut jedoch sehr wohl daran, diesen letzteren eine Laubdecke zu geben, wenn die Kälte heftiger wird, aber ja nicht früher, als bis die Köpfe schon etwas gefroren sind, weil sie sonst unter der Decke leicht anfaulen. Blaukraut hat übrigens keine solche Laubdecke nöthig.

Wirsing hält sich am allerbesten, wenn er verkehrt in die Erde eingeschlagen wird, so daß die Wurzeln in die Höhe sehen; doch dürfen die Pflanzen nicht zu dicht aneinander gelegt werden.

Die Blumenkohlsorten reifen zu verschiedenen Zeiten, je nachdem sie ausgepflanzt worden sind. Man muß sie aufnehmen, noch ehe die Köpfe (Käse) auseinander gehen, und schlägt sie an der leichtesten Stelle des Beetes in den Keller oder in hohe Kästen sorgfältig ein; sie reifen den Winter hindurch vollends nach. Doch müssen die Pflanzen schon Köpfe angesetzt haben und die in die Kästen oder Gewölbe eingesetzten Blumenkohlstöcke müssen gut angegossen werden, so daß ihre Vegetation möglichst wenig gestört wird.

Bodenkohlraben werden am besten in Erdgruben überwintert; sie faulen gern gegen das Frühjahr hin, namentlich wenn man ihnen das Herz etwas tief abgeschnitten hat, was ein Fehler ist. Das Gleiche gilt von den Herbst- oder weißen Rüben und den rothen Rüben. Diese alle können schon zu Anfang des Oktobers aufgenommen werden.

Sellerie, Möhren oder Gelbrüben, Petersilienwurzeln halten unter einer Laubdecke oft ganz gut im Freien aus; Sellerie wird aber da gern von Mäusen gefressen und daher lieber in den Keller gebracht. Man nimmt deßhalb im Oktober oder November nur den Bedarf für die nächsten Monate heraus, oder wenn das Beet ganz geleert werden muß, und bringt dieselben in den Keller oder in Gruben, aber ohne die Herzblätter abzuschneiden. Scorzoneren halten ganz gut im Freien aus, und werden daher nur im Spätherbst aufgenommen und in Keller gebracht, wenn die Beete vor Winter gegraben werden sollen, oder um den nöthigen Bedarf während der strengsten Kälte, wo man nicht in Boden kann, zu haben.

Winterrettige kommen im Oktober heraus und werden im Keller in Sand oder Erde oder auch in Gruben eingeschlagen, welche man aber nicht allzu trocken werden lassen darf, weil sonst die Rettige sehr zusammenwelken.

Lauch wird im Oktober aufgenommen und im Freien gut eingeschlagen und so überwintert.

Die **Zwiebeln** wollen besonders trocken und frostfrei überwintert sein, weßhalb sie oft im Zimmer, oder auch in breiten Kaminschoßen aufgehoben werden. Eine Hauptsache ist, daß sie beim Herausnehmen im Juli bis September recht abtrocknen und auch später noch öfters gewendet werden, damit sie nicht anlaufen und faulen.

Der **Winter-Endivien** muß an einem ganz heiteren Tage aufgebunden werden, und erträgt keinen Frost, weßhalb man sich mit dessen Einwinterung beeilen muß. Seine Durchwinterung hat aber große Schwierigkeit, weil er nicht hält und schnell verfault. Manche hängen ihn deßhalb an Schnüren auf, andere legen ihn auf Bretter oder schlagen ihn in Sand ein.

**Artischocken** und **Cardonen** lassen sich zwar im Freien überwintern, aber nur, wenn der Herbst sehr trocken ist; denn im andern Fall gehen sie meistens zu Grunde. Man thut deßhalb besser daran, dieselben im Spätherbst an einem heiteren Tage aufzunehmen, im Keller in Sand oder in ein Erdbeet wieder einzusetzen. Beide wollen übrigens sehr reinlich gehalten sein, wenn sie nicht anfaulen sollen.

**Rhabarber** und **Spargel** bleiben im Lande, und erhalten nur eine leichte Decke von kurzem Dünger, welcher im Frühjahr in die Beete untergegraben wird.

## §. 11.

## Von der Auswahl der Pflanzen zur Samengewinnung und von der Samenzucht selbst.

Nicht alle Küchengewächse (wie schon früher gesagt wurde) liefern in demselben Sommer, wo sie angebaut worden sind, auch wieder Samen, sondern viele derselben sind zweijährig, d. h. sie tragen erst im zweiten Jahre Samen, worauf sie absterben. Unter diese gehören alle im vorhergehenden Paragraphen angeführten Wintergemüse, und, um gute, ächte Samen zu erziehen, ist natürlich der einzige Weg, daß man bei'm Aufnehmen derselben im Spätjahr die kräftigsten, reinsten Exemplare von jeder Sorte auswähle, d. h. solche, bei welchen die auszeichnenden Eigenschaften recht deutlich ausgedrückt sind, und auf ihre Erhaltung im Winter besonderen Fleiß verwende.

Erste Hauptsache ist, genau zu beurtheilen, ob eine Varietät auch ganz rein ist oder ob sie ausartet. Finden sich mehrfach unechte Exemplare auf einem Beet, so ist diese Sorte nicht geeignet, Samenträger daraus zu wählen.

Es ist nicht gut, mit dieser Auswahl bis zum Frühjahr zu warten, denn im Winter vermodern die Blätter, und manche Pflanze, die ganz ächt und gesund sein kann, verliert so im Keller alles gute Aussehen, und wird am Ende gar weggeworfen, statt zur Samenzucht benützt. Die ausgesuchten Exemplare schlage man an einem besonderen Orte im Keller ein, wo keine Fäulniß zu befürchten ist, und sehe recht fleißig nach ihnen.

Was hier von der Auswahl der zur Samenzucht bestimmten Exemplare gesagt ist, gilt natürlich auch von den einjährigen Gemüsearten. Man lasse

auch nur die größten, festesten Salatköpfe, die kräftigsten Bohnen, die schönsten Gurken u. s. w. zum Samen stehen.

Die im Keller überwinterten Samenpflanzen werden nun im Anfang des Mai in den Garten ausgepflanzt in gutes, aber nicht frisch gedüngtes Land, am besten auf eine recht warme und sonnig gelegene Rabatte. Man muß ihnen Raum genug geben, zum mindesten 2—3 Fuß Entfernung, damit sich die Blumenstengel gehörig ausbreiten können, und setze sie tief und fest genug. Weiter verlangen sie keine andere Behandlung, als die übrigen Gemüsepflanzen auch, d. h. sie müssen vom Unkraut rein erhalten, einige Male aufgelockert und nöthigenfalls auch begossen werden, aber nur bei großer Trockenheit. Bald werden die Blüthenstengel aufschießen, und dann versäume man ja nicht, denselben sogleich 4—5 Fuß hohe Stäbe einzustecken, um sie immer wieder daran festbinden zu können, damit Wind und Vögel sie nicht abbrechen, was gar leicht geschieht. So bleiben diese Pflanzen, bis vom Ende Juli bis September das Reifewerden der Samen eintritt, welches von Jedem leicht erkannt wird. Wenn eben die Kapseln sich gelb zu färben anfangen und die Samen fest, braun oder schwärzlich werden, sind solche reif genug, und können eingesammelt werden. Dieses Geschäft erfordert aber sehr große Pünktlichkeit, und muß Tag für Tag vorgenommen werden, wenn immer die Witterung trocken genug dazu ist; denn Samen, welche bei Regenwetter abgenommen werden, laufen sehr leicht an und sind dem Verderben unterworfen. Es hat aber auch bei nasser Witterung keine Eile mit dem Abnehmen der Samen, weil solche während derselben weder ausfallen noch von den Vögeln geholt werden, was sonst leicht vorkommt, wenn man nicht auf seiner Hut ist.

Manche Gartenbesitzer haben die üble Gewohnheit, alle Samen bald aufzunehmen, wenn nur die ersten Schoten oder Kapseln reif sind, und die ganzen Samenstengel, wie sie sich ausdrücken, zum Nachreifenlassen an einem trockenen luftigen Orte aufzuhängen. Dies ist übel gethan. Die Samen sollen am Stocke ganz reif werden, und wer pünktlich zu Werke gehen will, hält sich, wenn die Samenreife einmal beginnt, für jede einzelne Sorte ein eigenes Gefäß, am besten weite Untersätze zu Blumentöpfen oder alte Teller u. dgl., schreibt den Namen der Pflanzen mit Bleistift darauf an und geht nun täglich zu jeder Sorte und nimmt ab, was vollkommen reif ist. So kann keine Verwechslung vor sich gehen, und man erhält lauter gute und vollkommen reife Samen. Uebrigens darf dennoch nicht unterlassen werden, die eingesammelten Kapseln an einem trockenen Ort aufzustellen, sie täglich in die Luft zu bringen und immer wieder zu wenden, bis sie völlig abgetrocknet sind.

Daß die Mäuse allen Sämereien sehr nachgehen, braucht wohl kaum bemerkt zu werden. Es ist aber um so nothwendiger, zu erinnern, die Samen vor denselben sicher zu stellen, weil das Reinigen und Ordnen derselben meist erst in den Wintermonaten geschehen kann, indem im Spätherbst sonst genug im Garten zu thun ist. Ob die Samen in ihren Kapseln und Hülsen aufbewahrt werden oder nicht, ist einerlei; die Hauptsache ist, daß man sie nicht durcheinander bringe, sondern jede Sorte besonders in ein Papier oder ein kleines Säckchen oder dergleichen einpacke, und nicht

vergesse, den Namen und den Jahrgang pünktlich darauf zu schreiben. Wärme thut den Sämereien nicht gut; am besten bewahrt man sie in Schubladen oder Schachteln, in einem kühlen Zimmer oder in einer Kammer auf.

Nun noch einige besondere Kunstgriffe, welche man sich bei der Samenzucht zu merken hat.

1) Es ist gut, die obersten Spitzen der Blumenstengel bei den Kohlarten bei Zeiten abzustutzen, denn die obersten Schoten sind doch meistens leer und die stehengebliebenen entwickeln sich um so vollkommener.

2) Am mißlichsten ist die Erziehung des Carviolsamens. Man wähle dazu Pflanzen, welche im Spätjahr noch nicht ganz ausgebildet und im Keller eingesetzt gewesen waren. Man gebe diesen beim Auspflanzen im Frühjahr einen etwas kühlen, feuchten Standort, dem aber natürlich nicht alle Sonne fehlen darf. Kommen die Blüthenstengel im Mai oder Juni in die Höhe, so kann man auf eine ordentliche Samenernte hoffen. Uebrigens bleibt die Carviolsamenzucht immerhin ein undankbares Geschäft, und es wird auch bei uns sehr wenig gezogen.

3) Bei den festgeschlossenen Kopfkohlarten und auch bei den Kopfsalaten kommt es nicht selten vor, daß die Blätter einander so dicht umschließen, daß der Blüthenstengel nicht würde durchdringen können, und also unter denselben ersticken müßte. Bei solchen wird, wenn man bemerkt, daß die Pflanze eingewurzelt ist, ein Kreuzschnitt oben hinein gemacht, bis nahe auf das Herz hinunter. So geht der Kopf bald auseinander und der Kopf kann ungehindert emporschießen.

4) Es ist eine bekannte Sache, daß, wenn zwei nahe verwandte Pflanzen beisammen stehen und zu gleicher Zeit blühen, die von denselben erzielten Samen Pflanzen geben, welche weder der einen noch der anderen ganz gleichkommen, sondern ausgeartet und häufig ein Mittelding zwischen den beiden sind. Wie viel mehr muß dies nun aber bei den Kohlsorten der Fall sein, welche alle von einer und derselben Art, dem Gemüsekohl (Brassica oleracea L.) abstammen und bloße Formen- und Unterarten davon sind? Man vermeide also sorgfältig, Kohlarten, die zur Samenzucht bestimmt sind, nahe zusammenzusetzen; ja, man thut weit besser, alljährlich nur von einer derselben Samen zu erziehen und dafür in größerer Menge. Bei den verschiedenen Rettigsorten gilt das Gleiche. Bei Bohnen, Erbsen und Zuckererbsen, auch bei Carotten und gewöhnlichen Gelbrüben, bei Rothen Rüben und Runkeln, bei den verschiedenen Gurken u. dgl. m. ist diese Gefahr geringer.

Diese Kreuzung kann auf große Entfernung hin stattfinden, und bei den Gemüsepflanzen ist meistens eine bedeutende Verschlechterung der ursprünglichen Sorte die Folge davon. Kohlarten wird man immer besser thun, in soliden Samenhandlungen zu kaufen, als den Samen derselben selbst zu erziehen.

5) Trägt ein Küchengewächs schon in demselben Jahre Samen, in welchem es ausgesäet wurde, so versteht sich wohl von selbst, daß den zur Samenzucht bestimmten Pflanzen durch Entfernung aller übrigen ringsum

möglichst viel Raum zu ihrer Entwicklung gemacht wird, so namentlich bei den Monatrettigen.

6) Die Blumenstengel mancher Kohlarten werden gar gerne von den grünen und den grauen Blattläusen heimgesucht, wodurch die Schoten nothleiden. In diesem Falle thut gemeiner Schnupftabak oder Tabakpulver aus Tabakfabriken sehr gute Dienste, den man auf die zuvor benetzten Insekten streut; sie fallen davon herunter und sind gewöhnlich dann auch todt; doch muß dieses Mittel alle 2—3 Tage wiederholt werden.

---

# Die Cultur der einzelnen Küchengewächse.

## Die Kohlgemüse.

### §. 1.

### Allgemeine Cultur der Kohlarten.

Alle Kohlarten verlangen einen fruchtbaren, mäßig feuchten und tiefgründigen Boden. Am besten ist eine Compostdüngung, da nach frischem Düngen sich sehr gern Massen von Erdflöhen einstellen. Besonders gut gedeihen die Kohlgewächse in einem nicht zu zähen, lehmigen Sandboden. Nicht zu trockene und heiße Lagen sind dann noch besonders erwünscht. Manche Sorten gedeihen noch bei 2000′ ü. M. und höher und besonders auf Hochebenen z. B. das Filder- oder Schwabenkraut auf dem Filderplateau bei Stuttgart. Sehr förderlich für die Cultur ist das Belegen des Bodens um die frisch gesetzten Pflanzen herum mit etwas altem Dünger.

Fleißiges Behacken, Behäufeln, Reinhalten von Unkraut, anfangs fleißiges Begießen sind wichtige Culturmaßregeln, die nicht versäumt werden dürfen.

Das vorzüglichste Wachsthum der Kohlarten kommt erst, wenn die Tage etwas abnehmen und die Nächte kühler werden. Das Frühkraut ist daher viel schwieriger zu ziehen, als das Spätkraut. Fleißiges Begießen und Ueberbrausen des Abends und sorgfältiges Fernhalten oder Vertilgen der Erdflöhe und der Blattläuse ist Hauptsach bei allen frühen Kraut- und Kohlarten.

### §. 2.

### Das Weißkraut und Blaukraut (Kappus).

Man hat vom Weißkraut sehr verschiedene Abarten mit glatten, spitzigen und kegelförmigen oder ovalen Köpfen und unterscheidet eine große

Zahl von Sorten. Die besten, für den bürgerlichen Hausgarten empfehlenswerthen Sorten, sind folgende:

1. Arnstädter, weißes, feinstes Zwergkraut ohne Strunk, ausgezeichnet; ein sehr festes und frühes und sehr empfehlenswerthes Kraut.
2. Blutrothes festes, großes, holländisches, bildet sehr schöne feste Köpfe und ist sehr dauerhaft.
3. Schwarzrothes, frühes Salatkraut, sehr fein und zart.
4. Großes plattes Braunschweiger Kraut, vorzüglich, bildet plattrunde, bis 15 Pfd. schwere Köpfe, sehr empfehlenswerth.
5. Spitzes Filderkraut, großes, spätes, ächtes; das beste Kraut zu Sauerkraut; der Samen muß direkt von den Fildern bezogen werden.
6. Großes, spätes Ulmer Centner-Kraut, bildet außerordentlich feste Köpfe und ist gegen die Witterung gar nicht empfindlich.
7. Schweinfurter frühes, sehr großes, empfehlenswerthes Frühkraut.
8. Maispitz- oder allerfrühestes Zuckerhut-Kraut, bewährte sich hier sehr durch frühe Reife, rasches Wachsthum und sehr feste Köpfe.

1, 7, 8 werden recht früh oder schon im Spätjahr angebaut, um von Mitte Juni an gebraucht zu werden. 2, 3, 4, 5, 6 werden gewöhnlich erst Mitte April gesäet, Ende Mai oder Anfang Juni ausgepflanzt und liefern das schönste Kraut sowohl für den Winter, für die Küche wie zum Einmachen.

Die Rothkrautsorten 2, 3 sind besonders haltbar und daher für den Wintergebrauch höchst werthvoll.

## §. 3.

## Wirsing. (Savoyerkohl. Sommerkohl.)

Ebenfalls bekannt genug mit seinen breiten, blasigen Blättern und dichten Köpfen. — Die besten Sorten sind: Früher Ulmer Wirsing, Mittelfrüher, Später Ulmer Wirsing, sehr schätzbar und fein, Großer gelber Erfurter Winter-Wirsing, wird sehr groß, bildet feste geschlossene Köpfe und hält sich bis tief in den Winter, Vertus, allergrößter grüner krauser, von allen Winter-Wirsingsorten die größte, sehr empfehlenswerth, Chou marcelin, niedriger, grüner, sehr dauerhaft, hält den Winter über im Freien aus; sehr zart und wohlschmeckend. Die Wirsinge halten, im Einsatz und verkehrt in die Erde im Freien eingeschlagen, so daß die Wurzeln herausstehen, über den Winter gewöhnlich gut aus. Sie bedürfen 8—9 Wochen, bis sie brauchbar werden. Zum Sommeranbau taugt der frühe und mittlere Ulmer am besten. Die anderen Sorten eignen sich mehr für den Winter.

Der Anbau des Wirsings ist ganz gleich dem des Weißkrauts.

## §. 4.

## Carviol. Blumenkohl.

Ein nunmehr auch auf dem Lande wohlbekanntes Gemüse, ausgezeichnet dadurch, daß sich eine Zeit lang nach dem Aussetzen im Herz der

Setzlinge ein weißer Kopf aus fleischigen Blumenknöspchen bildet, der immer größer und größer auswächst.

Der Carviol ist etwas zärtlicher als die anderen Kohlarten und seine Cultur verlangt deßhalb mehr Aufmerksamkeit. Schon die Sämlinge im Frühbeet erkennt man leicht aus den übrigen heraus an ihrem bleicheren zärteren Aussehen, und auch die herangewachsenen Pflanzen unterscheiden sich durch mehr glatte, weiche, nicht so weit abstehende Blätter, wie solches bei den andern Kohlarten der Fall ist.

Ein kühler, etwas feuchter Boden, dabei aber eine freie, doch nicht zu trockene, sondern mehr feuchtwarme Lage, taugen dem Carviol am besten; daher sein gutes Gedeihen in der Nähe von Wasserbehältern, in Seegegenden wie in Holland und in den vielfach bewässerten Dreienbrunnen bei Erfurt. Viel Sonnenhitze erträgt derselbe nicht, weßhalb er in heißen trockenen Jahrgängen nicht geräth; man darf ihn deßwegen aber durchaus nicht etwa in Schatten pflanzen, denn er will Sonne haben, nur keine zu starke Hitze. Auf nur der Morgensonne ausgesetzten Beeten wird der Carviol am schönsten, und ebenso gerathen in der Regel die frühesten und spätesten Auspflanzungen weit besser, als diejenigen, welche in den heißen Sommer fallen. Man thut deßhalb immer sehr wohl daran, beim Herbstanbau auch auf Carviol zu denken, weil solche Setzlinge, wenn sie durch den Winter kommen, schon im April ausgepflanzt werden können und schon im Juni brauchbar werden, wo die Hitze noch nicht so stark ist. Vom Frühjahrsanbau kommt derselbe vom Juli an im August, September und Oktober in Ertrag.

Die besonders für Hausgärten zu empfehlenden Sorten sind: Feiner später asiatischer Blummenkohl, Früher großer Erfurter niedriger Blumenkohl, ausgezeichnet, Echter Haage'scher Zwerg=Blumenkohl; dieser ist die allerbeste Sorte, doch der Samen zu theuer.

Zu den beiden Aussaaten ist der frühe Erfurter Carviol die beste Sorte. Zum Sommeranbau, zum Aussatz desselben im Juli, wovon man die schönsten Käse gegen den Oktober hin erhält, ist auch der Späte asiatische Carviol zu empfehlen. Der Haage'sche Zwergblumenkohl liefert für Früh= wie Spätcultur ausgezeichnete feste große Blumen. Leider trägt er sehr wenig Samen und derselbe ist daher, wie gesagt, sehr theuer.

Der Juli=Aussatz muß natürlich, wenn es nicht regnet, viel begossen werden, denn der Carviol liebt um so mehr feucht und kühl von unten, je heißer es von oben ist. Man hüte sich aber sehr, Wasser in die sich bildenden Blumen zu bringen, weil sie davon Flecken bekommen und anfaulen. Bei großer Trockenheit und Sonnenhitze gehen die Blumen sehr schnell aus einander, was man durch Einknicken der Blätter über denselben einigermaßen verhindern kann; denn, wenn sie Schatten haben, bleiben sie länger geschlossen. Aber, wie gesagt, bei großer Trockenheit wird man überall die Klage hören, daß der Carviol nicht gut gerathen wolle. Auch der Frost treibt die Blumen auseinander, weßhalb man im Oktober nicht sehr lange zuwarten darf mit dem Aufnehmen der noch nicht ganz reifen Pflanzen, welche dann eingeschlagen werden und im November und Dezember für die Küche brauchbar sind.

Dem Blumenkohl ähnlich ist der Broccoli, aber lange nicht so wohl=

schmeckend und daher in Hausgärten fast nirgends in Cultur, weßhalb dieser auch hier übergangen wird.

### §. 5.

## Kohlrabi, Ober-Kohlrabi.

Von diesem bekannten Frühjahrsgemüse sind die besten Sorten für den Hausgarten die folgenden: Frühe kleinblätterige weiße Wiener Glas-Kohlrabi, sehr zu empfehlen, Frühe weiße und blaue kleinblätterige Ulmer Glaskohlrabi, sehr rasch wachsend und nicht empfindlich. Neue blaue sehr zarte Riesenkohlrabi, hält sich den ganzen Winter hindurch zart und fein und wird nie holzig.

Die 2 ersten Sorten sind die besten für das Frühjahr, die letztere dient für den Wintergebrauch.

Die Kohlrabi verlangen einen fruchtbaren milden und mäßig feuchten Boden; dürfen nie zu trocken haben, indem sie sonst schießen und nicht zart werden.

Für den Herbstanbau eignen sich jedoch die Kohlrabi gar nicht, da überwinterte Pflanzen fast immer schießen. Dagegen lassen sich die Frühjahrs-Setzlinge sehr leicht und frühzeitig erziehen, wenn man die Samen Anfangs Februar in Kistchen säet und diese im Zimmer hält; wenn dergleichen Setzlinge Anfangs April auf ein lauwarmes Beet ausgepflanzt und daselbst gegen Nachtfröste gehörig gesichert werden, so liefern sie Mitte Mai schon recht nette Kohlraben.

Da die Kohlrabi sehr viel von den Erdflöhen zu leiden haben, und diese die zarten Blätter, die gewöhnlich mit als Gemüse gekocht werden, zerstören, so muß durch öfteres Bespritzen mit frischem Wasser dafür gesorgt werden, daß sie nicht zu sehr überhand nehmen.

### §. 6.

## Kohlrüben, Unterkohlrabi, Bodenkohlrabi, Steckrüben.

Diese sind rauher als die vorige Sorte und mehr im Großen für's Vieh gebaut, auch von der Kohlrabi verschieden; denn bei ihr bildet sich keine Stengelverdickung unmittelbar über der Erde, sondern die Wurzel selbst ist eine Rübe.

Die Samen sind im April und Mai in's Freie zu säen und es ist mit dem Auspflanzen nicht zu sehr zu eilen. Die Wurzeln werden stärker und schwerer, wenn man sie vor dem Setzen an der Spitze einstutzt. Ein ein- oder zweimaliges Behäufeln den Sommer hindurch thut den Bodenkohlrabi sehr gut; denn sie wachsen öfters mit der Rübe weit aus der Erde heraus und dann wird dieser Theil gerne holzig, wenn er nicht etwas bedeckt wird.

Kräftiger doch nicht gerade frisch gedüngter und tiefgründiger nicht zu trockener Boden sagt dieser Pflanze sehr zu. Man setzt die Kohlrüben

nicht unter 60 Ctm. Weite. Es gedeiht diese Pflanze auch noch in sehr rauhen hochgelegenen Gegenden.

Die Große gelbe Schmalzkohlrübe ist bei weitem die beste Sorte und dient mehr zur Fütterung als zur Speise.

## §. 7.

## Winterkohl, Krauskohl, Braunkohl, Grüner Winterkohl.

In den verschiedenen Gartenbüchern herrscht zum Theil große Verwirrung in Bezug auf die Benennung dieser Kohlart. Ich meine damit den allbekannten Krausblätterigen Winterkohl, welcher sich in keinen Kopf schließt und grün oder blau gefärbt erscheint. Er ist ferner dadurch sehr ausgezeichnet, daß er in der That immer zarter und schmackhafter wird, wenn er im Winter etwas durchfriert, woraus man schon abnehmen kann, daß er im Freien gut aushält. Derselbe wird gewöhnlich im Juni in's Freie ausgesäet, und sofort zu verschiedenen Zeiten vom Ende des Juli an ausgepflanzt. Sollte er aber im Oktober oder November im Wege sein, weil das Beet gegraben werden muß, so schadet es ihm auch keineswegs, wenn er herausgenommen und an einen schattigen Platz Stock an Stock zum Wintergebrauch eingeschlagen wird.

Die beste Sorte ist unstreitig Dippes niedriger, grüner fein gekraußter Winterkohl, aber es ist auch der blaue und der grüne niedrige oder gemeine Winterkohl sehr schmackhaft und ergiebig. Alle die empfohlenen hohen Spielarten, auch der Plümage- oder Federkohl, sind bei weitem weniger zart und erfrieren auch leichter.

Man benützt die oberen und namentlich die Herzblätter; recht gut sind auch die Sprossen, welche überall, im Winter und Frühjahr an den Strunken hervortreiben, sobald die Herzen herausgeschnitten sind. Sollte das Gemüse hartgefroren sein, wenn man dasselbe für die Küche benützen will, so lege man es nur auf eine Stunde in frisches Wasser.

Jeder kräftige Boden in frischer Düngung und eine beliebig rauhe (nur nicht zu warme) Lage sind dieser Pflanze zuträglich. Die Pflege derselben ist sehr einfach.

## §. 8.

## Rosenkohl, Sprossenkohl.

Unstreitig das beste und zarteste Wintergemüse. Der Rosenkohl zeichnet sich besonders dadurch aus, daß er sehr bald nach seiner Auspflanzung im Juli bis Oktober, so wie die unteren Blätter nach und nach abwelken, in den Blattwinkeln kleine Röschen von Blättern treibt, die, wenn sie taubenei-groß sind, abgenommen und gekocht werden. Auch die Herzblätter benützt man so, und die Röschen wachsen noch weit üppiger, sobald die Herzen ausgeschnitten sind.

Der ächte Brüsseler Sprossen- oder Rosenkohl ist für unsere Gegend

die beste Sorte; sie wächst oft über 2 Fuß hoch und der Strunk bedeckt sie über und über mit Röschen.

Die Behandlung ist ganz dieselbe, wie beim Winterkohl.

Wenn man einen schattigen Platz hat, so kann man den Rosenkohl dann senkrecht im Freien einschlagen und er wird sich meistens gut halten; in strengen Wintern leidet der Rosenkohl aber durch Frost und es ist daher sicherer, ihn in ausgehobenen kalten Mistbeeten einzuschlagen und hier durch Läden geschützt, zu durchwintern.

### §. 9.

### Schnittkohl.

Ein in Deutschland ziemlich bekanntes, hartes Gemüse. Der Samen wird gewöhnlich reihenweise ausgesäet, als Einfassung um Beete u. s. w., und zwar recht bald im Frühjahr oder besser im Spätjahr, etwa zu Anfang des Oktober; denn der Schnittkohl hält im Winter ganz gut aus. Die Pflanzen sollen 2—3 Zoll Abstand von einander haben.

Benützt werden die bläulichgrünen, langstieligen, leierförmig-eingeschnittenen Blätter, die wiederholt im Frühjahr abgeschnitten werden können, sobald dabei die Herzblätter nicht nothleiden; denn sonst treiben die Pflanzen nicht mehr nach. Im Winter und Frühjahr ist der Schnittkohl ein schmackhaftes Gemüse, im Sommer aber wird derselbe geschmacklos rauh, weßhalb er gewöhnlich alsdann für's Vieh abgeschnitten, oder auch im Juni umgegraben und dadurch beseitigt wird, weil er sonst in Samen schießt. Er liefert vielen und sehr ölreichen Samen, der häufig auch zum Brennen (wie Rüböl) verbraucht wird.

---

## Blattgemüse, d. h. die übrigen Küchengewächse, deren Blätter gekocht als Gemüse gegessen werden.

### §. 1.

### Spinat.

Ein zartes, angenehmes Gemüse, welches man, sobald man im August oder September Aussaaten macht, den ganzen Winter durch haben kann.

Gewöhnlich wird der Spinat reihenweise angebaut; man hüte sich aber zu dicht zu säen und ziehe, sobald nach etwa 2 bis 3 Wochen die Pflanzen stark genug sind, für die ersten Gemüse dieselben mit der Wurzel aus, oder steche die Pflanzen dicht über der Wurzel ab, damit die zurückbleibenden immer mehr Raum und zuletzt 6—8" Abstand bekommen. Werden sie größer, so

nimmt man nur die Blätter weg, jedoch nicht die Herzblätter. Im Sommer schießt der Spinat sehr leicht in Samen.

Wir haben nur zwei Sorten, den breiten rundblättrigen mit stachellosen Samen, der große Büsche gibt, und etwas zarter ist und den spitzblättrigen mit stacheligen Samen, der für die Wintersaaten vorzuziehen ist, weil er jede Kälte verträgt.

Kräftiger frischgedüngter Boden ist für den Spinatbau erforderlich; fehlt Bodenkraft, so werden die Blätter kleiner und nicht so zart und saftreich, auch schießt dann der Spinat zu bald.

Samen kann man sich sehr leicht selbst erziehen, indem man einige (weibliche) Pflanzen stehen läßt, welche eine Menge Samen liefern.

## §. 2.

## Neuseeländer Spinat.

Wenig angebaut, obgleich eines der besten Sommergemüse, und äußerst leicht zu bauen, ist der Neuseeländische Spinat (Tetragonia). Man säet die Samen im Mai in's freie Land, (gewöhnlich säet sich diese Pflanze von selbst wieder aus) an Ort und Stelle auf ein warm gelegenes, gutgedüngtes Beet. Die weitere Behandlung besteht in Nichts weiter, als anfangs in fleißigem Begießen.

Der Neuseeländische Spinat ist eine niedrige Pflanze, dessen Zweige nach allen Richtungen hin dicht auf dem Boden wegkriechen; die Blätter sind stumpf, viereckig, zart und saftig, die Früchte in den Blattwinkeln ziemlich groß und mit vier Spitzen versehen. Diese Pflanze ist sehr ergiebig und liefert eine Menge von Blättern, so daß ein Beet mit etwa 20 Pflanzen hinreicht, um eine ziemlich große Familie wöchentlich während des Sommers und Herbstes mit einem Gericht davon zu versehen. —

## §. 3.

## Garten-Melde.

Diese sehr alte Pflanze wird, obgleich sie sehr gut schmeckt (besonders bei Zuthat von etwas Sauerampfer oder Brunnenkresse) doch nicht viel gebaut; sie liefert ein Gemüse, so zart und schmackhaft als der Spinat. In der Cultur kommt sie ebenfalls ganz mit Letzterem überein; sie muß auch, weil sie im Sommer sehr bald in Samen schießt, zu verschiedenen Zeiten frisch angebaut werden. Man braucht sich jedoch gewöhnlich diese Mühe nicht zu nehmen, weil sich die Melde bis zum Lästigwerden von selbst aussäet, wo man sie einmal hat. Es wird auch in den meisten Gärten der Melde kein eigenes Beet eingeräumt, sondern man erzieht sie zwischen andern Gemüsen.

Die gelbblättrige Sorte ist zarter nnd wohlschmeckender, als die roth- und die grünblättrige, und die Zubereitung ganz dieselbe, wie beim Spinat.

§. 4.

### Mangold, Römischer Kohl.

Ein in Süddeutschland, besonders in Schwaben und in der Schweiz sehr bekanntes Gemüse, das bald wie der Spinat, aber säuerlich, gekocht wird, bald aber ein spargelähnliches Gerichte liefert, nemlich die breiten, markigen Blattstiele und Rippen, denen man die äußere weiße Haut abziehen muß.

Man cultivirt einen krausblättrigen Winter-Mangold, der jung als Schnitt-Mangold benützt wird und ganz wie der Spinat angebaut werden kann.

Anders ist der breitrippige, weiße Schweizer-Mangold (Carde blanche); dieser hält nicht aus, sondern wird im Frühjahr ganz wie die Rothrüben angebaut und dann verpflanzt; er verlangt mindestens 50 Ctm. Pflanzweite, wenn die Rippen recht schön werden sollen. Für Mangold muß der Boden frisch gedüngt sein. Man braucht von dem Schweizer Mangold nur die breiten, fleischigen, weißen Blattrippen. Der ganz gleichartig cultivirte Brasilische Mangold hat gelbe oder rothe breite Rippen, schmeckt aber nicht so gut als der weißrippige Schweizer Mangold.

§. 5.

Man hat in neuern Katalogen noch eine ganze Reihe anderer Pflanzen, auch bei uns wildwachsender; als Blattgemüse brauchbar empfehlen wir Brennesseln, schwarzer Nachtschatten, neue Scolymus-Distel, den guten Heinrich, das sog. Eiskraut, dann der Rumex Patientia sog. Englische Spinat, allein alle diese Pflanzen haben sich als entbehrlich gezeigt und haben sich nicht in die Gemüsegärten einbürgern können.

Ein Gemüse aber verdient bekannt zu werden, daß sind die Rübenstielchen; diese werden in Cöln a. Rh. allgemein verspeist. Bei der Weißrübe wird davon die Rede sein.

---

## Sprossen-Gemüse, d. h. Küchengewächse, deren junge Triebe aus der Wurzel gekocht als Gemüse gegessen werden.

§. 1.

### Spargel.

Das Spargelbeet ist fast in jedem Hausgarten von einiger Ausdehnung dasjenige, auf welches am meisten Gewicht gelegt und welches mit der größten Sorgfalt behandelt wird. Denn der Spargel ist beinahe Jedermanns Liebhaberei und in der That auch eines der leichtest verdaulichen und gesundesten Gemüse. Man wünscht die Spargel daher so groß und schön als möglich zu haben (obgleich die mittelgroßen immer besser

und kräftiger schmecken als die gar zu dicken) und so ist es natürlich, daß auf die Anlegung der Spargel-Beete sehr viel Mühe verwendet und der Boden so fett zu machen gesucht wird, als es nur immer geschehen kann. Der Dünger aber kostet Geld, die Spargelpflanzen kosten Geld, und das tiefe Graben oder Rigolen kostet nicht weniger, und so besinnt sich Mancher lange, ehe er zur Anlage eines Spargelbeetes schreitet. Wir wollen daher ein weniger kostspieliges und doch eben so zweckmäßiges Verfahren, Spargelbeete anzulegen, angeben.

Der Spargel wächst an Meeresküsten wild in lockerem sandigem aber feuchtem, salzhaltigem Boden, auch in den Sandsteppen Rußlands, der Türkei, wo diese Salz enthalten u. s. w., woraus man schließen kann, daß er einen lockeren Grund vorzugsweise liebt; und so ist es auch. Da ferner der Spargel viele Jahre ausdauert und auf seiner Stelle bleibt, so versteht sich wohl von selbst, daß man ihn in einen Boden bringen muß, der in gutem Bau steht, und ebenso muß er möglichst viel Sonne und überhaupt eine freie Lage haben. Auf schattigem Boden wächst kein edler Spargel.

Sind wir wegen des Ortes für das Beet im Reinen, so ist das Erste, daß dieser Platz zunächst und zwar auf etwa 2½—3 Fuß Tiefe gegraben, d. h. rigolt wird. Zugleich läßt man Dünger, so viel man gerade entbehren kann, und namentlich aber Laub und Flußsand herbeischaffen; Rindvieh-Dünger ist hiezu besser, als Pferde-Dünger. Bei'm Graben wird sofort eine Lage von Laub, Holzabfällen, zerhackten Weinreben und dgl. unten hineingebracht, (wenigstens von 1 Fuß Höhe), um den Boden recht locker zu erhalten; in Ermangelung von vielem Laub können auch andere Abfälle z. B. aus Holzremisen, darunter genommen werden. Ist der ganze Platz rigolt und hergerichtet, so steckt man an den beiden längeren Seiten ganz schmale Beete, nur von 50 Ctm. Breite mit je 30 Ctm. Weg dazwischen ab, d. h. zuerst ein Beet, dann einen Weg, dann wieder ein Beet u. s. w. Nun wird beim ersten Beet die Gartenschnur angeschlagen und dasselbe seiner ganzen Länge nach ausgegraben, bis auf die Laubschichte hinab, und die ausgegrabene Erde sofort durch ein Wurfgitter geworfen, und was auf diese Art gereinigt ist, mit wenigstens ⅓ seiner Menge Flußsand vermischt, wenn die Erde nicht schon vorher sehr locker und sandig ist. Jetzt wird der grobe Rückstand von den größten Steinen u. s. w. gesäubert und wieder auf die Laubschichte geworfen; auf diese kommt etwa 35 Ctm. hoch von der geworfenen Erde. Sofort geht es an das zweite Beet, mit welchem man ebenso verfährt; dann an das dritte u. s. w.

So läßt man nun das Beet bis zum März des folgenden Frühjahrs liegen, bis wohin es sich im Ganzen, und namentlich aber die einzelnen Beetstreifen bedeutend werden gesetzt haben. Nun schaffe man vor Allem gute zweijährige Ulmer Spargelklauen (Wurzeln) zur Hand, sehe dieselben pünktlich durch und schneide mit einem scharfen Messer Alles aus, was schimmlig oder verdorben ist, aber wohlgemerkt, nur was verdorben ist; denn sonst soll nichts daran geschnitten werden. Ist dieses geschehen, so zielt man die Beete aus, d. h. man steckt

auf je 70 Ctm. Entfernung, mitten durch das Beet hinab, in nur einer einzigen Reihe kleine Pfähle von 3 Ctm. Dicke und 50 Ctm. Länge so tief ein, daß sie nur 25 Ctm. aus der Erde hervorsehen. Dabei versäume man nicht, auf dem zweiten Beete dieselben so zu stecken, daß sie immer je zwischen 2 auf dem vorhergehenden Beete zu stehen kommen, also so: :·:·:·:·: , über's Kreuz, wie die Leute sagen.

Jetzt werden die Spargelwurzeln an einem heiteren Tage, wenn die Erde gehörig abgetrocknet ist, gelegt, und zwar auf folgende Weise. Man räumt um ein solches Pfählchen die Erde 1/2 Fuß tief und 1 Fuß weit weg, wobei es gut ist, wenn am Pfählchen eine kleine Erhöhung bleibt, setzt auf diese die Krone der Spargelklaue, breitet die langen Wurzelfasern ordentlich in der Rundung aus, und füllt sodann die herausgenommene Erde nach und nach wieder ein, indem man mit der einen Hand die Spargelklaue in ihrer Lage festhält, und mit der anderen die Erde zuerst zwischen die Wurzeln hineinstreut, bis sie ganz bedeckt sind, dann dieselbe recht fest andrückt und nun das Loch bis zum Spätsommer immer noch offen läßt. Es füllt sich allmählig gewöhnlich von selbst zu, aber die jungen Triebe kommen weit besser und früher hervor, als wenn man das Loch gleich ganz zugefüllt und die Spargelpflanze dadurch plötzlich in eine zu große Tiefe gebracht hätte. Nun geht man zum zweiten Pfahl, verfährt dort ebenso, und so weiter, bis die ganze Reihe fertig ist. Sofort nimmt man die Gießkanne zur Hand und schlämmt die Wurzeln ein, d. h. man füllt das Loch sachte mit Wasser auf, bis die Erde keines mehr einziehen will.

Jetzt nimmt man das zweite Beet vor u. s. f., bis man zu Ende ist.

Nun ist das Spargelbeet fertig, und war man pünktlich genug und hat man keine schadhaften Klauen gepflanzt, so bleibt gewiß keine einzige aus und wird nach einigen Jahren Spargelpfeifen (Sprossen) liefern, so dick und so viele, als sich bei der schönsten Düngung nur immer hätten erwarten lassen.

Will man nicht so lange warten, wie hier angegeben, so kann man auch gleich in demselben Frühjahr, nachdem das Beet rigolt ist, die Anlage auf gleiche Weise vornehmen; besser ist es aber, man läßt die Beete ein Jahr sich setzen, ehe man die Pflanzen hinein bringt. Man kann Pflanzen, die den Boden nicht stark auszehren, z. B. Zwiebeln in dem Jahre auf dem rigolten Lande ziehen.

Die fernere Behandlung des Beetes besteht nun einfach in folgendem: man füllt im Jahre nach der Pflanzung, oder schon im Herbst vorher die Löcher mit Erde zu, so daß nun das Beet ganz eben erscheint, hält es rein von allem Unkraut, schneidet im Spätjahr die getriebenen Stengel, sobald sie gelb geworden sind, etwa 10 Ctm. über der Erde ab, und überdeckt das ganze Spargelland mit kurzem fettem Dünger.

Diese Düngung von oben ist das Allerzweckmäßigste für den Spargel und darf schon deßhalb nicht unterlassen werden, weil derselbe mit dem Wurzelstock nach und nach immer mehr nach der Oberfläche kommt, indem die neuen Keime sich alljährlich über den alten bilden, woher z. B.

das Auswachsen der Spargel am Rande der auf gewöhnliche Weise angelegten und behandelten Beete rührt.

Da aber der Spargel eine Salzpflanze ist und wie schon erwähnt in der Nähe des Meeres auf salzigen Wiesen heimisch ist, übt gewöhnliches Düngersalz, wenn es im August um die Stöcke herum auf das Land, jedesmal eine schwache Hand voll ausgestreut wird, einen sehr großen Einfluß und der so gedüngte Spargel liefert die wohlschmeckendsten Sprossen in reicher Menge.

Vom vierten Jahre nach der Anlage an kommt das Beet in seinen vollen Ertrag und hält alsdann 15, auch 20 Jahre an; immerhin aber bleibt es rathsam, ungefähr nach 15 Jahren ein neues Spargelgelände anzulegen.

Man behauptet mit Recht, daß auf diesen Beeten zwischen den Spargelpflanzen nichts Anderes dürfe gezogen werden.

Die Zeit des Spargelstechens dauert gewöhnlich 8—9 Wochen und geht mit Mitte Juni zu Ende. Es ist ein großer Fehler, alle Spargel, welche nach und nach aus seinem Stocke hervortreiben, abzustechen; immer muß man zwei oder drei, wenn auch die schwächsten, schießen lassen, denn sonst läuft man Gefahr, daß die Pflanze eingeht. Die ersten dürfen übrigens nicht stehen gelassen werden, weil sonst, wenn einige spätere gestochen werden, aller Trieb in den geschossenen Stengel geht. Bei'm Stechen selbst muß man Acht haben, daß die Wurzelkrone nicht verletzt wird, weil in diesem Falle solche leicht anfault und zu Grunde geht.

Ein äußerst praktisches Spargelmesser ist das Neue verbesserte, welches in dem Geräthemagazin des Pomol. Instituts in Reutlingen für 1 ℳ 35 ₰ zu erhalten ist. (Fig. 7.) Dasselbe ist sehr bequem zu handhaben und man schont bei dessen Gebrauch die Stöcke zugleich in der angemessensten Weise. Die Zeichnung wird die Einrichtnng dieses Spargelmessers sehr einfach erklären. Die Schneide ist in einem stumpfen Winkel gegen den eisernen Stiel und Griff gestellt. Man fährt dicht an einem Spargeltrieb senkrecht hinab und dreht dann das Messer, so ist der Trieb in der Tiefe abgeschnitten. (a) ist die auf beiden Seiten geschärfte Schneide, (b) der schmale eiserne Stiel, (c) die hölzerne Handhebe. Das ganze Messer ist 24—25 Ctm. lang.

Fig. 7

Kräftiger als verpflanzte werden die Stöcke, welche an Ort und Stelle aus Samen erzogen werden; aber es dauert zwei Jahre länger, bis die Pflanzen stark genug sind, das Stechen der Pfeifen zu ertragen. Man richtet zu diesem Zwecke die Beete ganz auf die gleiche Weise zu, etwa im September oder längstens zu Anfang des Oktober, steckt die Pfählchen aus, und legt etwa drei Samenkörner um jedes derselben, nachdem man die Erde 33 Ctm. tief ausgegraben hat. Die Samen werden sofort 1 Zoll hoch mit Erde bedeckt, welche man fest andrücken muß, und

wenn die Aussaat noch zu rechter Zeit geschehen ist, keimen dieselben nach drei bis vier Wochen. Sobald dieß der Fall ist, muß die übrige Erde allmählig nachgefüllt werden, bis das Loch im Herbst wieder eben ist. Aber auch, wenn die Samen nicht mehr keimen sollten, muß dieß geschehen, weil sonst das Wasser und Eis darin stehen bliebe. Man kann alsdann im Frühjahr wieder etwas Erde über den Samen wegnehmen, damit die Sonnenwärme besser auf sie einwirken kann, und später die Löcher wieder ausfüllen, so wie die Pflänzchen nach und nach größer werden. Nach zwei Monaten werden die schwächsten derselben ausgezogen und nur das stärkste bei jedem Pfahle stehen gelassen, und von nun an sind solche Beete ganz auf dieselbe Weise zu behandeln, wie die anderen auch.

Will man sich die Spargelfechser oder Spargelklauen zum späteren Versetzen auf die Beete selbst ziehen, so wird etwa Ende Juli ein abgeleertes Erbsenland mit kurzem Dünger gedüngt und gut gegraben, und die Spargelsamen, sobald sie reif sind, reihenweise und ja nicht zu dicht, darauf gesäet; sie keimen nach 3—4 Wochen, werden später auf 6—8 Zoll Abstand gelichtet und erhalten über den Winter eine leichte Laub- oder Strohdecke, welche mit dem Eintritt des Frühjahrs wieder abgenommen wird. Reinhalten vom Unkraut ist Alles, was man weiter zu beobachten hat, und im nächsten Frühjahr sind alsdann die Pflanzen zum Anlegen eines Spargel-Beetes stark genug.

Man hat sich schon darüber streiten wollen, ob zwei- oder dreijährige solche Spargelklauen zur Anlage eines Beetes vorzuziehen seien und gewöhnlich wird zu Gunsten der zweijährigen gesprochen, weil solche leichter anwurzeln, eine Ansicht die neuerdings überall als die richtige angenommen ist. Auch kräftige einjährige Pflanzen, wenn sie weit genug gestanden haben, sind zu empfehlen. Vorzüglich sucht man Pflanzen mit etwas dicken, mehr stumpfen als spitzigen Knospen zu erhalten, diese geben immer die stärkeren und dickeren Triebe.

Die beste Zeit zum Legen der Spargel ist das Frühjahr; doch schließt dies nicht aus, daß man selbst im Sommer Spargelbeete anlegen kann; dies geschah in neuerer Zeit öfters mit bestem Erfolg. Doch besser immer im Frühjahr und zwar erst nach Mitte April oder Anfangs Mai.

Wichtig ist die Entfernung, in welcher die Spargelklauen von einander gelegt werden. Gewöhnlich sieht man auf einem 4—4½ Fuß breiten Gartenbeete drei Reihen in's Gefünfte gepflanzt, und so stehen die Stöcke viel zu nahe beisammen. Werden auf einem 4—4½ Fuß breiten Beete dagegen nur 2 Reihen Spargel gepflanzt und jedesmal ein Beet freigelassen, welches zu anderen Culturen dient und folgt dann erst wieder ein Spargelbeet, so erreichen die Pflanzen, weil sie mehr Raum haben, eine weit größere Vollkommenheit und geben bald einen Ertrag, welcher viel bedeutender ist, als bei drei Reihen auf einem Beet.

Wichtig ist die Art, wie man die Spargel sticht. In Norddeutschland sticht man, sowie die Sprosse sichtbar und noch ganz weiß aussieht, in Süddeutschland läßt man dagegen die Triebe oft erst ½ Fuß lang

werden und sticht sie dann. Gewöhnlich ist man der Ansicht, daß Ulmer oder der grüne Spargel und Darmstädter oder der weiße Spargel ganz verschiedene Varietäten seien; allein wenn dies auch wäre, so läßt sich jede auf diese oder jene Weise schneiden und behandeln. Der schon etwas hervorgewachsene Spargel enthält mehr Asparagin, hat demnach auch eine kräftige diätetische Wirkung, und hat in der Regel einen kräftigern und dabei auch sehr angenehmen Geschmack.

## §. 2.

### Meerkohl. (Crambe maritima L.)

Ein Küchengewächs, welches nicht minder empfohlen zu werden verdient, als der Spargel, und ganz auf dieselbe Weise behandelt wird, nur mit dem Unterschied, daß bei der Anlage der Meerkohlbeete sehr wenig Dünger erforderlich ist, und dieselben schon im zweiten Jahre nach der Aussaat in Ertrag kommen.

Man benützt vom Meerkohl die jungen Sprossen und Blattstiele, welche im April und Mai austreiben und mittelst darüber gestürzter Blumentöpfe oder irgend einer anderen Bedeckung erst gebleicht werden müssen. Ihre Zubereitung geschieht ganz wie beim Spargel.

Die Anzucht aus Samen ist der Fortpflanzung mittelst Wurzelschößlingen vorzuziehen. Man legt zu diesem Zwecke im ersten Frühjahr 5—6 Samenkörner in einer 4—5 Zoll weiten Rundung ungefähr 1 Zoll tief in die Erde, in einem Abstand von etwa 70 Ctm. Die Samen keimen in 10—14 Tagen und wenn die Sämlinge etwas erstarkt sind, nimmt man bis auf drei alle übrigen weg. Im zweitnächsten Frühjahr können schon Sprossen abgenommen werden, jedoch übertreibe man es nicht, so lange die Stöcke noch jung sind. In den ersten Jahren ist es gut, den Beeten im Herbst eine Decke von kurzem Dünger zu geben, der jedesmal im Frühling untergehackt wird; sonst aber bedürfen dieselben bei der ersten Anlage keiner starken Düngung, wohl aber soll der Grund gehörig gegraben und ziemlich sandig sein. Man legt zwei Reihen auf ein Beet und bezeichnet die Stellen, wo Pflanzen stehen, ebenfalls mit Pfählen.

Im Frühjahr wird, nachdem die Winterbedeckung untergehackt oder weggenommen ist, das Beet etwa 1 Zoll hoch mit Sand überlegt und an jeder Stelle, wo sich Pflanzen befinden, ein Bleichtopf aufgesetzt. Die Sprossen treiben bald hervor, und werden, wenn sie 3 Zoll hoch sind, abgestochen, wobei man jedoch noch vorsichtiger sein muß, als beim Spargel, damit ja die späteren nicht verletzt werden. Mit dem Stechen darf wohl fünf bis sechs Wochen lang fortgefahren werden; dann aber müssen die Bleichtöpfe abgenommen und die Blätter wachsen gelassen werden. Den Sommer hindurch müssen alle Blüthenstengel weg, sobald welche austreiben wollen, weil dadurch der Wurzelstock für's künftige Jahr sehr erstarkt.

Ein Meerkohlbeet dauert bei einer ordentlichen Behandlung 20 bis 30 Jahre lang; man benutzt dasselbe immer nur ein Jahr um das andere.

§. 3.

## Rhabarber, (Rheum palmatum, Rh. rhaponticum. L.)

So wenig, als der Meerkohl, ist bei uns der Rhabarber allgemeiner bekannt, trotzdem, daß derselbe eines der ergiebigsten und gesundesten Küchengewächse ist. Man benützt die jungen Blattstiele von den kaum halb entwickelten Blättern, welche hart am Wurzelkopf abgeschnitten werden, und denen man die Oberhaut abzieht, zu einem delicaten Compot. Man bleicht dieselben zuvor, wie den Meerkohl, und ihre Zubereitung ist dieselbe, wie beim Spargel, mit welchem sie im Geschmack nahe übereinkommen.

Der Rhabarber gedeiht in jedem kräftigen Boden und darf auch Schatten haben. Am leichtesten erzieht man ihn aus Samen, welche im Frühjahr in's Land gesäet werden; die Sämlinge versetzt man sodann Anfangs oder Mitte Juni auf das für sie bestimmte Beet auf 3 Fuß Abstand und nur zwei Reihen auf ein Beet von gewöhnlicher Breite.

Ein Rhabarberbeet kann 30 bis 40 Jahre in gleich gutem Ertrag bleiben und liefert denselben vom zweiten oder dritten Jahre an.

§. 4.

## Hopfensprossen.

Bekanntlich geben die jungen Schößlinge vom Hopfen, der in feuchten Hecken, an Bächen und dergleichen Orten wild wächst und auch im Großen gebaut wird, ein ganz vortreffliches und leicht verdauliches Gemüse und zugleich einen delicaten Salat. In beiden Fällen wird derselbe wie die Spargel zubereitet. Ein besonderer Anbau dieser Pflanze als Gemüsepflanze findet nicht statt.

---

# Wurzelgewächse d. h. solche Gemüsearten, deren Wurzeln in der Küche benützt werden.

§. 1.

## Möhren oder Gelbe Rüben, Carotten.

Eines der bekanntesten Wurzelgewächse, welches auch häufig im Großen gebaut wird. In einem lockern Boden gedeihen dieselben am besten.

Der nicht abgeriebene Samen ballt sich sehr zusammen und ist deßwegen schwer zu säen; man reibe ihn daher tüchtig ab und mische Sand darunter und hüte sich vor Allem, zu dicht zu säen.

Zu den Herbst- und den ersten Frühlings-Aussaaten sind die Carotten oder die Gelbrüben mit unten abgestumpfter Wurzel zu empfehlen und zwar die ganz kurze, Früheste rothe holländische Treibcarotte, die beste zur Mistbeetkultur, gibt aber auch im freien Land schöne Ernten. Die Rothe kurze frühe Pariser Carotte ist zu Frühkulturen, wie auch fürs freie Land

ausgezeichnet, ebenso auch die Rothe frühe halblange von Nantes, eine sehr schön geformte und ertragsreiche Carotte. Zu späteren Aussaaten eignen sich die langen gelben Möhren besser, da sie einen größeren Ertrag geben. Für die Küche sind indeß die 3 erstgenannten immer die feinsten, wohlschmeckendsten und süßesten. Der Möhrensamen verdirbt sehr leicht, weßhalb es gerathen ist ihn vorher zu probiren. Er bleibt oft 14 bis 21 Tage im Boden liegen, ehe er keimt. Es ist daher immer rathsam, den Samen vor der Saat etwa 4—5 Tage lang mit Sand vermischt recht feuchtwarm zu halten und dann, wenn sich Keimchen zeigen, erst zu säen. Auf diese Weise geht er dann sehr schnell auf. Nur muß der Boden gehörig erwärmt, gut bearbeitet und mäßig feucht gehalten sein.

Da die Möhren selten im Winter gut im Freien bleiben können, werden sie in Kellern und Gewölben in sandige Erde eingeschlagen oder mit solcher aufgeschichtet; sie halten sich da saftig und gut bis zum April.

§. 2.

## Sellerie.

Dieser ist ebenfalls so allgemein bekannt, daß eine nähere Beschreibung ganz unnöthig ist. — Man baut bei uns hauptsächlich den Großen Knollsellerie der Wurzeln wegen; zum Abschneiden des Krauts in Suppen und dergleichen cultivirt man auch nicht selten einen sogenannten Krausblätterigen Schnitt-Sellerie.

Besonders zu empfehlen sind der sog. Frühe glatte Leipziger, der Große Erfurter und der Große Ulmer Knollsellerie.

Zur Erziehung von Setzlingen darf nicht zu dicht gesäet werden; auch will der Selleriesamen zur Keimung ziemlich feucht haben. Man säet ihn am besten im Frühjahr (März und April) an die feuchteste Stelle in's Mistbeet.

Der Sellerie liebt überhaupt einen kühlen Standort, weßhalb bei anhaltender Trockenheit das Begießen nicht versäumt werden darf; auch schadet ihm ein halbschattiges Beet nicht. Beim Auspflanzen ist es gut, die Pflanze in etwa 2 Zoll tiefe Furchen, aber mindestens 1½ Fuß weit zu pflanzen. Sowie die Pflanzen nach und nach höher wachsen, wird die Erde in diese Furchen hereingezogen. Nach 8 bis 10 Wochen muß auch die Erde einmal von den Wurzeln weggeräumt und diese von den vielen Seitenfasern befreit werden, was sehr viel zu ihrer Vollkommenheit beiträgt. In den gewöhnlichen Gärten geschieht dies übrigens nicht und ist auch nur in solchen Böden nöthig, wo die Wurzeln gern starke Nebenwurzeln bilden.

Der Sellerie kann ziemlich lange im Herbst im Boden bleiben, hält aber den Winter durch nicht gut aus. Man durchwintert die fleischigen Wurzeln im Keller in Erde eingeschlagen und vor Mäusen geschützt, die der Wurzel sehr nachstellen.

Eine in England sehr geschätzte Sorte Sellerie, der Stengel- oder

Bleichsellerie wird in den deutschen Hausgärten sehr selten, ja fast nirgends cultivirt.

## §. 3.

## Petersilie.

Derselbe ist wohl das am häufigsten gebaute Suppenkraut und allgemein bekannt. Man cultivirt die Petersilie entweder der Wurzeln wegen als Wurzelpetersilie oder zum Abschneiden der Blätter als Kraut- oder Schnitt-Petersilie. Letztere muß in kleinen Parthien den Sommer hindurch mehrmals, so wie man sie eben nöthig hat, angesäet werden, und es ist hiezu die Fein gekrauste Zwerg-Petersilie (gefüllte) schon deßhalb besonders zu empfehlen, weil dann keine Verwechslung mit der giftigen Hundspetersilie oder dem Schierling vor sich gehen kann, deren Blätter mit denen der einfachen Petersilie leicht zu verwechseln sind.

Die Wurzelpetersilie wird ihrer Wurzeln wegen, d. h. um diese als Gemüse zu benutzen, sehr selten angebaut; sie wird breitwürfig ganz dünn gewöhnlich auf Zwiebelbeete mit ausgesäet und entwickelt sich erst, wenn diese Zwiebeln das Land verlassen haben. Man durchwintert die stark gewordenen Wurzeln im Keller, die schwächeren, die nun als Suppenwürze dienen, können im Freien bleiben.

Um den Winter durch frische Petersilien-Blätter als Suppengrün zu haben, baut man im August entweder in ein abgetragenes Mistbeet noch Petersilien an, oder in kleine Kistchen, welche man in ein Mistbeet stellt und zum Gebrauch dann in die Küche nimmt. Das abgeschnittene Kraut wächst 2—3mal wieder nach. Auch hat man cylinderförmige Töpfe, in welche Petersilienwurzeln so eingelegt werden, daß die Blätter aus zahlreichen Oeffnungen im Topfe hervorwachsen können.

Der Samen bleibt öfters auch zwei bis drei Wochen im Boden liegen, ehe er keimt. Bei der Samenerziehung muß man immer die ersten Samen fleißig sammeln, da diese die besten Pflanzen geben.

## §. 4.

## Radies oder Rettige.

Welcher Gartenfreund sollte die Cultur der Rettige nicht kennen? — In einem lockeren, etwas sandigen tiefgründigen und kühlen Grund gedeihen sie am vorzüglichsten; durch frische Düngung werden sie scharf (räs) und erhalten auch gerne Maden, in einem zu mageren Boden werden sie leicht holzig und schießen bald in die Höhe, dagegen in einem mit gut gefaultem Compost und Bauschutt oder Ziegelmehl vermischten Boden, oder in einem frisch rigolten Weinbergsboden werden sie am schönsten.

Bekanntlich zieht man sogenannte Monatrettige oder Radieschen, Sommer-, Herbst- und Winterrettige, welch' letztere mehr in der Zeit der Aussaat als sonstwie verschieden sind.

## Monatrettige und Zweimonatrettige oder Halbrettige.

Die runden, kleinkrautigen Sorten kann man am frühesten haben, im Frühbeet schon mit dem März, im Freien in der Mitte oder gegen Ende des Mai.

Die besten Sorten von Monatrettigen und sog. Halbrettigen oder Zweimonatrettigen sind folgende: Rosenrothe runde frühe kurzlaubige Radies, Scharlachrothe runde kurzlaubige Radies, Weiße runde kurzlaubige Radies, Rosenrothe ovale Radies mit weißer Spitze, neu, sehr schön, Weißer Augsburger Mairettig (Zweimonatrettig), sehr zart und wohlschmeckend, sowohl für's Freie als auch ins Mistbeet, Grauer Treib- oder Zweimonatrettig, sehr schön.

Man kauft sich gewöhnlich Samen von allen Sorten Radieschen gemischt und baut sie unter einander an.

Eigentlich lassen sich die Monatrettige das ganze Jahr hindurch ziehen, nur leiden sie, wenn es einmal heiß und trocken wird, von den Erdflöhen gar sehr, welche sie nicht mehr aufkommen lassen. Man säet die Monatrettige deßhalb nur im März und April, etwa alle 14 Tage, wieder frisch aus. Im Spätjahr kann man sie dann wieder haben, und in einem Ladenbeet, das vor der Kälte gehörig gesichert werden kann, wohl den ganzen Winter hindurch. Man soll nie mehr aussäen, als man in etwa 14 Tagen zu verbrauchen gedenkt; denn wenn sie einmal ihre gehörige Größe erreicht haben, werden sie bald hohl und pelzig, ebenso wenn sie zu trocken aufwachsen, weßhalb sie fleißig begossen werden müssen, wenn einmal wärmere Witterung eintritt.

Den Monatrettigen wird selten ein eigenes Beet eingeräumt, sondern man sprengt die Samen unter den frühen Salat und dergleichen, oder sie werden am Rande anderer Beete oder als sonstige Einfassung gezogen.

Die Zweimonatrettige werden zu gleicher Zeit und in gleicher Weise nur weiter gebaut, als die Radieschen und kommen im Mai und Juni in Ertrag.

Zur Samenzucht wählt man die größten und vollkommensten aus, versetzt sie auf eine warme sonnige Rabatte und hält sie gehörig feucht, bis sie wieder eingewurzelt sind. Im August oder September reifen die Samen; allein da der Samen leicht ausartet und außerdem sehr wohlfeil ist, so thut man besser sich den kleinen Bedarf von Samen zu kaufen.

## Sommer- und Winterrettige.

Die besten Sorten für den Hausgarten sind: Früher Laupheimer Sommerrettig, eine weiße sehr hochgeschätzte Sorte; sehr rasch wachsend, Grauer runder Sommerrettig aus Ulm, extra gut und empfehlenswerth, Weißer halblanger Ulmer Sommerrettig, sehr zart und früh, extra, Rother Sommerrettig, sehr fein und delikat, Rothschaliger Herbstrettig, sehr zart und fein, Weißer länglicher Erfurter- und Schwarzer runder Erfurter Winterrettig.

Erstere, die Sommerrettige, werden im Mai ausgesäet, letztere, die Winterrettige erst gegen Ende des Juni oder Anfangs Juli, weil sie sonst leicht gegen den Herbst hin in Samen schießen, jedenfalls aber zu bald vollkommen und dann pelzig und hohl werden. Auch diese Rettige werden gewöhnlich immer zwischen anderen Gemüsen gezogen oder am Rande der Beete u. s. w., und man steckt die Samenkörner einzeln auf 6—10 Zoll von einander. Feuchtigkeit ist namentlich zum Aufgehen der Samen höchst nöthig, weßhalb Manche behaupten, die Rettige könnten nur gedeihen, wenn sie den Tag nach einem Regen gesteckt würden. Aber immer wird man seinen Zweck mit den Rettigen auch erreichen, wenn man sie bei trockener Witterung gehörig feucht hält; vieles Begießen befördert ihr Wachsthum außerordentlich.

Die Winterrettige ertragen keine Kälte; wenn sie gefrieren, werden sie ganz fade und geschmacklos. Man muß sie deßhalb im Oktober aufnehmen und im Keller oder besser in Gruben überwintern. Die schönsten werden Anfangs Mai auf eine warme Rabatte zur Samenzucht ausgepflanzt und bringen denselben bis gegen den September hin zur Reife, allein es ist durchaus nicht zu dieser Samenzucht zu rathen, sondern man wird immer besser thun, den benöthigten Rettigsamen von sicheren Samenhandlungen zu kaufen.

## §. 5.

## Rothe-Rüben, Rahnen, Salatrüben.

Die beste Sorte ist die blutrothe mit braungrünen Blättern und rothen Blattstielen. Dieselbe heißt in den Catalogen: Rothrübe oder Salatrübe, längliche schwarzrothe, dunkellaubige; davon aber ist eine neue Sorte eingeführt: Schwarzrothe runde aus Egypten, welche alle Empfehlung verdient.

Die Roth-Rübe wird bekanntlich fast immer nur zum Einmachen mit Essig benützt und kommt als Zugabe zu Fleischspeisen auf den Tisch, wo sie sehr beliebt ist.

Die Cultur der Salatrübe ist höchst einfach. Man steckt Anfangs Mai die Samen 1 Zoll tief und einen starken Fuß in's Gevierte von einander entfernt, sogleich auf das für sie bestimmte Beet, welches gut im Bau stehen muß. Man kann die Rothrüben auch recht gut, gleich wie die Runkelrüben anpflanzen, (1 Fuß weit) auf ein nicht frisch gedüngtes, aber kräftiges Land. Diese kommen dann einen Monat später in Gebrauch, als die gesäeten.

Bei'm Aufnehmen im Herbst dürfen die Wurzeln nicht verletzt werden, weil sie sonst faulen; man schneidet die Blätter dicht über ihrem Entstehungspunkt ab und schlägt die Wurzeln in den Keller ein, oder durchwintert sie in Gruben ganz wie die Runkelrüben; sie halten sich bis Ende Mai. Fast bei keinem Küchengewächs kommt so viel darauf an, daß man schöne reine Wurzeln zur Samenzucht wählt, als bei diesem. Sie müssen doppelt vorsichtig überwintert und im Frühjahr bei Zeiten ausgepflanzt werden,

auf etwa 2 Fuß Entfernung; an 2 bis 3 Exemplaren ist es genug, denn sie liefern sehr vielen Samen; übrigens ist der Samen sehr billig.

## §. 6.

## Weiße Rübe.

Die gewöhnliche weiße Feldrübe und ihre Cultur ist wohl jedem Gartenbesitzer bekannt genug und bedarf hier keiner weiteren Beschreibung. In den Gärten werden für den Küchengebrauch nur einige zärtere und frühere Sorten gezogen, namentlich die Mairübe, welche gleich im ersten Frühjahr angebaut wird.

Man darf die Rüben nicht allzu dicht säen, und sie müssen gelichtet werden, wenn sie nußgroß geworden sind, so lange bis die einzelnen 5 bis 6 Zoll Abstand von einander haben.

Um schöne Mairüben zu erhalten, muß man die Beete mit Compost überdecken und in diesen die Samen dünn säen. Es kommt alles darauf an, daß sie schnell und üppig wachsen, weßhalb die Beete auch täglich (bei trockenem Wetter zu überspritzen sind. Die Herbstrüben werden nur selten in Gärten gebaut, da man sich gar leicht auf dem Markte seinen Bedarf für den Winter kaufen kann. Uebrigens ist ihre Cultur sehr einfach; man säet sie im Juli oder Anfangs August auf leer gewordene Beete und verdünnt sie dann gehörig.

Die Weißrüben leiden gar sehr an den Erdflöhen und müssen daher gegen diese Feinde so viel als möglich geschützt werden.

Um Rübenstielchen als ein schmackhaftes Frühjahrsgemüse zu erhalten, säet man ein gut gedüngtes Beet recht bald im März ziemlich dick mit Weißrüben an und schneidet dann die oft $^{3}/_{4}$ Fuß langen Blattstiele ab, welche, namentlich in Cöln, als Gemüse sehr geschätzt sind.

## §. 7.

## Schwarzwurzel, Scorzonere.

Es sind lange, außen schwarze, innen weiße, höchstens fingersdicke Wurzeln, welche im Sommer große gelbe Blumen, welche nach Vanille riechen, auf 1 Meter hohen Stengeln treiben. Sie gleichen dem Habermark (Bocksbart) unserer Wiesen ziemlich viel.

Die Cultur der Scorzonere ist äußerst einfach. Man säet den Samen im ersten Frühjahre reihenweise, wie den Spinat; lichtet die jungen Pflanzen bis auf 4 bis 5 Zoll Abstand und hält sie gehörig rein vom Unkraut. Die Wurzeln werden vom Oktober an brauchbar und bleiben es zwei bis drei Jahre lang, auch während der Blüthezeit. Da sie die strengste Kälte erträgt, so ist nicht nöthig, im Spätjahr mehr auszugraben, als man für die härtesten Wintermonate zu bedürfen glaubt. Die Samenerziehung erfordert keine besondere Aufmerksamkeit, als daß man ihn nicht davon fliegen läßt. Man thut auch gut, um recht schöne, dicke Wurzeln zu erhalten, die Saat erst im Sommer auf abgeleerte Beete vorzunehmen.

Diese Pflanzen liefern bis zum Winter des nächsten Jahres sehr schöne, saftige und starke Wurzeln.

§. 8.

## Haferwurzel, oder Weiße Schwarzwurzel.

Der Scorzonere in Allem, auch in der Behandlung, ganz ähnlich, aber mit rothen Blumen und nur im ersten Winter und bis zur Blüthe für die Küche zu benützen, weil später die Wurzeln holzig und zäh werden. Sie wird daher häufig im Spätherbst ausgegraben und im Keller aufbewahrt, bis man sie verbraucht; sie steht übrigens im Wohlgeschmack der Schwarzwurzel entschieden nach und wird deßhalb auch selten mehr angebaut.

§. 9.

## Cichorie, Kapuzinerbart.

Man baut eine hübsche große buntblätterige Varietät der Cichorie, um aus den getriebenen und gebleichten Blättern einen wohlschmeckenden Wintersalat zu erhalten, der in keinem Haushalt fehlen sollte. Der Samen der Cichorie wird auf ein tiefgelockertes Gartenbeet nicht zu dick in Reihen im April gesäet und einigemal behackt, sonst aber hat nichts weiter zu geschehen. Bei Eintritt des Winters werden die Wurzeln ausgegraben, in Kistchen eingeschlagen und diese dann im Winter in einen warmen Keller oder einen anderen warmen Raum oder mit Umhüllung von warmem Dünger angetrieben. Die nun hier heranwachsenden gelben markigen Blätter werden als Salat verspeist und sind in Mitte des Winters eine sehr erwünschte Speise.

Man kann auch von Zeit zu Zeit eine Partie dieser Wurzeln in große Töpfe in Sand oder Erde ziemlich dicht zusammen einsetzen, letztere immer feucht und das Gefäß im warmen Zimmer schattig halten, und schon nach wenigen Tagen treiben die Wurzeln schöne gelbe Blätter aus. Treiben die Wurzeln keine Blätter mehr nach, so wirft man sie weg und setzt dafür frische ein.

§. 10.

## Meerrettig, (Kreen).

Bekanntlich ist der Meerrettig in den Gärten ein sehr lästiges Unkraut; wo er einmal angebaut und nicht sorgfältig genug beim Herausnehmen behandelt wird, wird auch das kleinste Wurzelstück, welches im Boden zurückbleibt, wieder eine neue Pflanze. Man benützt in der Küche die stark ein Zoll dicken Wurzelstangen, und um solche recht schön und groß zu erhalten, muß man folgendermaßen zu Werke gehen. Das Meerrettigbeet wird schon im Spätjahr gut gedüngt und tief gegraben, im Frühjahr sauber hergerichtet und alsdann, es kann dies schon im März oder April geschehen, die Setzlinge eingelegt. Diese bestehen in etwa

schreibfederdicken und 60 Ctm. langen Seitenwurzeln, welche im Herbst von den Hauptwurzeln bei der Herausnahme des Bedarfs für den Winter abgenommen werden, und im Frühjahr schräg so in den Boden gesteckt werden, daß das obere Ende beinahe aus der Erde heraussieht, das untere aber etwa 4—5 Zoll tief liegt; gewöhnlich bohrt man sich diese Löcher dazu in dieser schrägen Richtung mit dem Rechenstiel in das Beet. Auf ein gewöhnliches Beet legt man 3 Reihen solcher Wurzeln, und diese einen starken Fuß von einander entfernt. Die Pflanzen treiben bald aus und erfordern nun keine weitere Pflege mehr, als daß etwa zu Ende Juli, und so noch ein oder zweimal den Sommer hindurch die Erde von der eingelegten Wurzelstange etwas frei gemacht und alle Seitenwurzeln, welche sie indessen getrieben hat, bis auf die am Ende der Stange in den Boden senkrecht hinabgehenden, weggenommen werden. Dieß geschieht sehr leicht, wenn man auf das hintere Ende derselben tritt und die Pflanzen am Schopf faßt und sachte in die Höhe zieht; so bleibt dieselbe mit dem Wurzel-Ende ruhig liegen, (weil man auf demselben steht) und treibt nach der Operation fort, als wäre nichts geschehen.

Bei Eintritt des Winters wird der Meerrettig sorgfältig mit allen seinen Wurzeln ausgegraben, die dünnen Endwurzeln dienen zu neuen Pflanzen für das nächste Jahr, die starkgewordenen alten Wurzeln dienen zum Verbrauch. Man bewahrt die Wurzeln an einem kühlen Orte (im Keller) in trockenem Sand eingeschlagen am besten auf.

In Bezug auf den Standort ist der Meerrettig nicht delicat; er liebt etwas Schatten, und da er überhaupt leicht zum ungebetenen Gast wird, so weist man demselben am besten die entferntesten Plätze im Garten an.

## §. 11.

## Kartoffel oder Erdbirne.

Ihr Anbau gehört eigentlich nicht in ein Gartenbuch, überdies ist derselbe allbekannt und höchst einfach. Auch die Angabe der besten Sorten ist in mancher Hinsicht zwecklos; denn die Kartoffeln arten gar oft aus, sobald sie nicht in den für sie ganz zuträglichen Boden kommen und so hat eigentlich jede Gegend längst schon die für sie tauglichste Sorte. Trotzdem gibt es immer Sorten, die sich für den Rohgenuß besonders gut, andere zum Kochen und wieder andere zu Salat recht gut eignen.

Die meisten nierenförmigen, gelbfleischigen Kartoffeln sind für den Rohgenuß sehr beliebt, so die Frühe Rosenkartoffel, die Bisquit-Kartoffel u. A. Zum Kochen ist die Zwiebelkartoffel und eine Menge andere Sorten, die recht mehlig werden, sehr zu schätzen und zu Salat dienen außer den gelben Nieren- auch besonders die Blauen Nieren-Kartoffeln und Russischen Kartoffeln und alle nicht zu mehligen Varietäten.

Wo ein schwerer nasser Boden ist, wird man nirgends gute Kartoffeln treffen, überall aber, wo der Grund locker und etwas sandig ist, dabei auch warm ist, geräth die Kartoffel sehr gut.

Im Garten wird man vorzüglich nur frühe Kartoffeln für die Küche

und selten auch solche für den Winter bauen, obgleich dies in größeren Hausgärten auch wohl geschieht. Eine recht gute und feinschmeckende Kartoffel erzielt man übrigens eher in einem leichten und nicht frischgedüngten kalkhaltigen Ackerland, als in den gewöhnlich humusreichen Gartenböden. Doch kann man durch Beimischung von Bauschutt, Ziegelmehl, Abfall von Ziegeleien und Kalkbrennereien und Schiefermaterial, besonders auch von gebranntem grobzerkleinertem Liasschiefer recht gute und feinmehlige Kartoffeln in Gärten erzielen.

Eine sehr einfache Weise Frühkartoffeln zu erhalten ist folgende: Man nimmt die Frühe englische Nieren= oder auch die sog. Sechs=Wochenkartoffel oder von der sehr frühen Sorte „Breeses König der Frühen" eine Anzahl Knollen Anfang oder Mitte März und legt sie in Moos eingebettet in ein warmes Mistbeet, dicht nebeneinander. Die Triebe entwickeln sich schnell und nun nimmt man die Kartoffeln mit dem anhängenden durch Wurzeln festgehaltenen Moos und pflanzt sie auf ein recht warmgelegenes und geschütztes Beet, wobei man die Triebe bis fast zur Spitze in den Boden bringt. Ueber jeden Stock bringt man bei Kälte einen großen Blumentopf, der dazu dient, bei Frostnächten die Blätter zu schützen. Wenn auch einmal die Blätter erfrieren, so wachsen die Knollen doch fort und man erhält Anfang bis Mitte Juni die ersten Frühkartoffeln.

### §. 12.

### Erdapfel, Topinambur.

Eine Sonnenblumenart mit zahlreichen knolligen Wurzeln, im Aussehen den Kartoffeln ähnlich. Man legt die einzelnen Knollen bald im Frühjahr in den Boden, am besten reihenweise und an einem abgelegenen Platz im Garten; denn sie werden leicht zu einem schwer zu vertilgenden Unkraut, treiben ungeheuer hohe Stengel, und sie nehmen fast mit jedem Boden vorlieb. Nachdem die Knollen gelegt sind, brauchen sie weiter keine Wartung mehr. Sie sind sehr hart und werden deßhalb den Winter über im Freien gelassen, außer etwa dem Bedarf für die strengsten Wintermonate. In der Küche werden die Knollen nur hie und da noch benützt, und besonders in Klostergärten noch angebaut.

---

## Früchte=Gemüse, d. h. solche Küchengewächse, deren Früchte in der Küche benützt werden.

### §. 1.

### Grüne Bohnen.

Die Cultur derselben ist eine der leichtesten von allen Küchengewächsen, zumal wenn die Witterung dieselbe begünstigt. Aber — die Bohnen sind sehr empfindlich gegen die Kälte, ein einziger Spätfrost ver=

nichtet sie; sie ertragen zu große Trockenheit nicht gut, gedeihen nicht im Schatten, namentlich nicht unter hohen Bäumen; allein doch sind im Allgemeinen die Bohnen eines der grünen Gemüse, welche fast jedes Jahr gedeihen und gute Erträge geben. Das macht, weil keine Raupen, noch Erdflöhe an die Bohnen gehen. Hitze können die Bohnen besser ertragen als naßkaltes Wetter, bei welchem sie leicht krank werden.

Die Bohnen wollen kein frisch gedüngtes, wohl aber ein tief gelockertes und frisch gegrabenes und mürbes Erdreich. Man steckt auf 4 Fuß breite Beete nur 2 Reihen und zwar jeden Stock (hier sind Stangenbohnen gemeint) 2 Fuß von den andern entfernt im Verband, so daß die Pfähle, die etwas schräg gestellt werden, sich oben kreuzen und eine Querstange zum Halt zwischengelegt und an jeden Pfahl angebunden werden kann. Ein solches Bohnenbeet giebt uns die Fig. 8

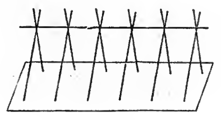


Fig. 8.

Bei großer Trockenheit thut den Bohnen das Begießen sehr gut; es wird dadurch der Ertrag bedeutend vermehrt, ebenso, wenn man den Stangenbohnen die Spitzen der Ranken abzwickt, wenn sie einmal stark in der Blüthe stehen. Höchst nöthig ist auch, daß die Stangenbohnen bei Zeiten ihre Stangen erhalten und von gehöriger Länge (3 bis 3,50 M. lang), welche fest und tief genug in den Boden gestoßen werden müssen, damit sie der Wind nicht umwirft. (Vergl. Abb. Fig. 8).

Bekanntlich unterscheidet man niedrige, oder sogenannte Zwergbohnen und hohe oder Stangenbohnen. Erstere bedürfen keiner Stangen, sind um einige Wochen früher und nicht so empfindlich gegen die Kälte, weßhalb dieselben zu den frühesten Aussaaten genommen werden. Man kann auch schon Ende April ein Beet damit ausstecken. Anfang Mai wieder eines, und zugleich versucht man es auch mit einem Beet Stangenbohnen; nach 8 Tagen wieder u. s. f. Erfriert die erste Aussaat, so kommt die zweite oder doch die dritte durch, und die verunglückten werden alsdann nachgesäet. Daß die Bohnen, wie die anderen Küchengewächse, reingehalten, gut gehackt und behäufelt werden müssen, versteht sich von selbst.

Die besten Sorten sind: 1) von Stangenbohnen: die Goldgelbe Stangenbohne (Mont d'or), eine neue französische Wachsbohne mit goldgelben Schoten, sehr reichtragend und zart, feinschmeckend und ganz ohne Fäden; Blaue Speck-Stangenbohne, neue Stangenbohne mit dunkelvioletten Hülsen; Samen gelblich-fleischfarben; die Hülsen sind sehr lang und äußerst markig, werden nicht zähe und kochen sich sehr schön grün; eine der ergiebigsten, besten und starkwüchsigsten Sorten; Gelb-

schalige schwarze Speckbohne aus Algier; eine sehr große und breite vorzügliche, gelbschalige, sehr frühe Speckbohne, Wuchs gemäßigt, äußerst tragbar; Samen sehr groß, breitgedrückt, schwarz; Weiße Riesen-Schlachtschwert-Stangenbohne mit 12—14" langen Schoten, eine der schönsten und größten aller Stangenbohnen; Frankfurter Speckbohne (Blasenzucker-Brech-Stangenbohne), sehr schöne, lange, markige, außerordentlich ertragreiche Sorte; Schwarze Wachs- oder Römische Wachsbohne, eine sehr beliebte Sorte, die auch Spargelbohne genannt wird; die gelben markigen Hülsen sind sehr wohlschmeckend, die Samen sind schwarz; sehr ertragsreich.

2) Von Zwergbohnen: Berliner Treibbohne, sehr früh und ergiebig; Rothe Flageoletbohne, sehr groß, früh und ertragsreich; Gelbe Flageoletbohne (Wachsbohne), eine neuere prachtvolle gelbschotige Abart der vorhergehenden Sorte; Rothe Weinbohne, sehr früh, zart und ertragsreich; Weiße, große Schwertbohne, sehr früh, reichtragend; Zucker-Brech-Buschbohne (Schwaneckes), sehr zu empfehlen; Weiße rundliche Zwergbohne (sogen. Kugelesbohne), sehr ertragsreich. Die Zwergbohnen werden in 2' entfernten Stufen, je 6—8 Samen gesteckt, gut behackt, behäufelt; sie bedingen keine besondere Cultur.

Feuerbohnen zu cultiviren, lohnt sich der Mühe nicht; sie sind ein rauhes hartes Essen; sie dienen mehr zur Zierde.

Zu Samen nehme man die erstgereiften und nie die letzten Hülsen. Man gewinnt die Bohnen durch Ausdreschen oder Aushülsen oder die Zwergbohne durch büschelweises Ausschlagen an der Innenseite eines leeren Fasses.

Die nicht völlig reifen, halbgewachsenen Samen der Bohnen geben ähnlich zubereitet wie die halbreifen Buffbohnen ein sehr wohlschmeckendes Gemüse.

## §. 2.

## Die Ackerbohne, Buffbohne.

Die Ackerbohne hat namentlich eine Spielart, die Erfurter Buffbohne, welche wohl verdient, im Garten gezogen zu werden, denn jung abgenommen, geben ihre Früchte ein ganz delicates Gemüse.

Man kann sie früh in den Boden bringen, schon im März, am besten reihenweise, wie die Erbsen, aber tiefer und weitläufiger. Das Behäufeln thut ihnen sehr gut, auch müssen sie einen freien Stand haben, sonst werden sie von den schwarzen Blattläusen zu Grunde gerichtet. Von allen Bohnenarten lieben diese Buffbohnen am meisten frische Düngung.

## §. 3.

## Erbsen.

Die Erbsen kommen in der Behandlung mit den Zwergbohnen ganz überein, nur daß sie fast immer reihenweise gelegt, ihnen auch Reiser beigesteckt werden müssen, weil einzelne Sorten 2—4 Fuß hoch ranken; auch sind sie viel härter. Schon im März kann man Erbsen legen, um sie recht früh zu bekommen, auch lassen sie sich noch im Spätsommer

bauen, und geben alsdann bis in den October hinein einen ordentlichen Ertrag.

Man unterscheidet Auskern- oder Brockel-Erbsen, von welchen nur die Samen in der Küche benützt werden, und die sogenannten Zuckerschoten oder Zuckerschäfen, von welchen die jungen Hülsen mit den Samen genossen werden. Folgendes dürften weit die besten der jetzt bekannten Sorten sein: Zuckererbsen, Frühe niedrige volltragende 1½ Fuß hoch, Frühe hohe weißblühende, sehr gut und ertragreich. Brockelerbsen; Guttenberger Maierbse 2½ Fuß hoch, volltragend, Daniel O'Rourkes früheste, 2½" hoch, Grünbleibende Mark-Erbse, sehr gut und ertragreich, Laxtons Supreme, vortrefflich, neu, 3½ Fuß hoch, wächst kräftig; ist eine der langschotigsten aller Erbsensorten und zeichnet sich besonders durch Fruchtbarkeit und Güte aus, Ruhm von Cassel, frühe, sehr schöne großschotige, an Ertragsfähigkeit unübertreffliche Erbse, Knights Marrow Superlativ, die größte aller bis jetzt erzielten Erbsensorten, äußerst reichtragend und von ausgezeichnetem Geschmack. Außer diesen ist zum Trockenkochen die Gold- oder Wachserbse mit goldgelbem Samen sehr zu empfehlen.

Will man spät Erbsen haben, so stecke man den Samen einer guten Brockelerbse auf ein vorher stark mit Wasser eingeweichtes Beet, belege dasselbe mit kurzem Dünger und gieße bei trockenem Wetter regelmäßig. Tritt Mangel an Feuchtigkeit ein, so zeigt sich sofort Schimmel auf den Blättern und die Pflanzen bleiben unfruchtbar.

Die trockenen Erbsen werden zur Gewinnung des Samens ausgedroschen oder ausgeklopft, wobei man die Erbsen mit ihrem Stroh in einen Sack füllt.

## §. 4.

## Gurken oder Kukumern.

Sie sind ein allbekanntes Küchengewächs, hauptsächlich zu Salat und zum Einmachen in Essig, für Manchen aber auch gekocht eine delicate Speise. Die besten Gurkensorten sind: Mittellange, grüne volltragende Gurke, sehr fruchtbar, Lange, grüne volltragende Schlangengurke, sehr gute Treibgurke, Rollison's Telegraph, beste aller Treibgurken, wird 20—25" lang, reichtragend, Russische Netz-Gurke, eine ganz eigenthümliche, sehr schön benetzte mittelgroße Traubengurke von außerordentlich großer Fruchtbarkeit. Die Pflanze ist weit härter als andere Gurkensorten und eignet sich daher ganz besonders für höhere und kältere Lagen, Russische Traubengurke, früh und volltragend (Einmachgurke), Schwanenhals-Gurke, neu, eine sehr große, oft bis 3 Fuß lange, ganz constante Sorte, welche sich durch feinen Geschmack und große und anhaltende Fruchtbarkeit auszeichnet, Lange grüne griechische Walzen-Gurke von Athen, außerordentlich volltragende, sehr fleischige, neue, empfehlenswerthe Sorte. Die beiden erstgenannten und die Russische Netz-Gurke eignen sich besonders zum Anbau in Hausgärten.

Die Gurken wollen einen sehr nahrhaften lockeren Boden und eine freie sonnige Lage haben; frischer Dünger sagt ihnen sehr gut zu. Bei keinem Küchengewächs legen die Leute so großen Werth darauf, es recht früh zu erziehen, als gerade bei den Gurken, und in den meisten Fällen umsonst, wenn sie kein Frühbeet dazu haben. Denn die im warmen Zimmer in Kistchen oder Töpfen erzogenen Pflänzchen werden späterhin fast immer von den ganz im Freien erzogenen Gurken überholt. Doch gelingt es auch bisweilen, daß sie nach dem Versetzen in's Freie freudig davon wachsen, wenn nemlich die Witterung sehr günstig für sie ist.

Die Gurken sind bekanntlich gegen die Kälte sehr empfindlich; treten nun noch späte Fröste oder nur sonst rauhe Witterung ein, und kann man seine jungen Gurken im Freien nicht dagegen schützen durch Bedecken mit dem hier abgebildeten drei- oder viereckigen Glaskästchen Fig. 9 so ist es ihnen eben doch zu kühl und unfreundlich, sie bleiben im Wachsthum stehen und verkümmern gar leicht. Unter dem Glaskästchen wachsen die jungen Gurken aber herrlich fort.

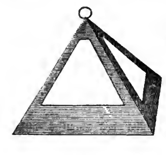


Fig. 9

Mitte April kann man Gurkensamen in Töpfe einlegen, um sie im Zimmer zu erziehen. Man nimmt eine gute lockere Erde dazu und legt etwa drei Kerne in einen 4 bis 5 Zoll weiten Topf; Manche legen eine Parthie Kerne in's bloße Moos, oder auf umgekehrte Rasenstücke, lassen sie darin keimen und versetzen alsdann die Pflänzchen einzeln mit den Ballen auf ihre Beete, was aber gewöhnlich erst Anfangs, oder auch Mitte Mai geschehen kann. Die Pflanzen kommen auf die Mitte des Beetes 80—90 Ctm. auseinander. Aber, man kommt meistens viel besser weg, wenn frühe Aussaaten gleich an Ort und Stelle gemacht werden. Man greife dieß folgendermaßen an. Ende März etwa werden auf einem für Gurken bestimmten Beet durch die ganze Mitte desselben herab auf 3 Fuß Abstand in einem ungefähr 3 Zoll weiten Ring, welcher mit dem Finger in die Erde gemacht wird, einige Gurkenkerne gelegt; nach acht Tagen zieht man um diese kleine Ringe größere und legt wieder 5—6 Kerne, und so noch zwei oder drei Wochen hintereinander. Diese Samen keimen natürlich zu verschiedenen Zeiten und hoffentlich kommt doch eine von allen diesen Aussaaten gut fort, und man ist alsdann viel früher daran, als mit im Zimmer erzogenen Pflanzen.

Wer freilich ein Frühbeet zu Setzlingen hat, kann die Gurken um ein ziemliches früher haben. Die Kerne werden in dasselbe zugleich mit den übrigen Samen angebaut und in jedes Fenster etwa 3—6 in die Mitte gelegt. Bis die Setzlinge herauskommen, fangen die Gurken gerade an, in's Wachsen zu kommen, und haben dazu sofort auch Raum genug. Bei rauhem Wetter und des Nachts werden nun die Fenster fast ganz geschlossen gehalten, bei gutem Wetter aber müssen sie gehörig gelüftet werden,

bis die Pflanzen um die Mitte oder gegen Ende des Juni gar keine Fensterbedeckung mehr nöthig haben.

Die Gurkenaussaaten im Freien werden, wenn ein Verlust durch rauhes Wetter nicht mehr zu fürchten ist, verzogen, bis auf etwa drei der stärksten Pflanzen in einer solchen Rundung, und diese sofort ihrem Wachsthum überlassen. In feuchten Jahrgängen legt man Reisig auf das Beet um die Gurken herum, welche dann auf denselben fortwachsen und hohl und trocken liegen, und daher nicht faulen können. Zugleich mit dem Legen der Kerne, oder, sobald eben Setzlinge zu haben sind, wird das Beet auch mit Sommersalat besetzt, der gerade brauchbar wird, wenn die Gurkenpflanzen mehr Raum haben müssen.

Man hat weiter nichts mehr an den Pflanzen zu thun, als von Zeit zu Zeit die Ranken zurecht zu legen, welche über das Beet hinauskriechen wollen, und bei anhaltender Trockenheit tüchtig zu begießen.

Um kleine Gurken zum Einmachen zu erhalten, wird am besten Mitte des Juni eine Aussaat von der Traubengurke gemacht.

Um Platz zu sparen kann man die Gurken auch an einer Lattenstellage oder an einem Gartenzaun aus Latten anheften und so in die Höhe ziehen; doch gelingt dies mehr bei den kleineren Sorten.

Zur Samenzucht muß man nicht die ersten, aber auch nicht die spätesten Früchte auszeichnen; sie müssen am Stock bleiben, bis sie ganz gelb sind, und sodann noch zum gehörigen Nachreifen an die Sonne gelegt werden. Gewöhnlich nimmt man die Kerne erst heraus, wenn die Gurken zu faulen beginnen. Drei bis vier Jahre alte Samen sind besser zur Aussaat, als ganz frische.

## §. 5.

## Melonen.

Auch die Cultur der Melonen gelingt nicht selten bei uns im Freien; ihr Beet muß aber eine recht warme sonnige Lage und einen fetten lockeren warmen Grund haben. Auch auf die Sorte kommt viel an; die Cantalupen eignen sich meist recht gut für den Anbau im Freien; aber auch die Netzmelone und zwar die kleineren frühen Spielarten; die Früchte sind länglich und rissig geadert, wie mit einem Netz überzogen. Auch die grünfleischigen, länglichen, glatten Melonen lassen sich im Freien erziehen und sind sehr delikat.

Samen, welche vier bis fünf Jahre alt sind, geben gewöhnlich fruchtbarere Pflanzen, als frische, und man verfahre mit ihrem Anbau, wie bei den Gurken angegeben worden ist, wenn man dieselben im Zimmer in Töpfen erzieht; denn dies muß geschehen, wenn man kein Frühbeet hat, es ist aber Mitte oder Ende Aprils bald genug dazu. In der übrigen Behandlung kommen sie auch ganz mit den Gurken überein, ausgenommen, daß sie beschnitten werden müssen, um sie zum früheren Ansetzen der Früchte zu zwingen.

Die Melonen haben nämlich das Eigene, daß sie erst an den Ranken

der dritten Ordnung gerne Früchte ansetzen, d. h. man muß den ersten Trieb einer Melonenpflanze, wenn er zwei Gelenke (drei Blätter, an deren Grund immer eine Knospe sitzt) hat, abkneipen; sogleich treiben nun diese zwei Knospen aus; und diese Ranken werden alsbald wieder über dem zweiten Auge abgekneipt, worauf auch diese austreiben und die Ranken dritter Ordnung bilden, welche sofort Frucht ansetzen.

Auf diese Weise muß das Beschneiden regelmäßig vorgenommen werden, wenn die Melonen auf Frühbeeten erzogen werden; im freien Land aber ist ein solches starkes Einkneipen nicht nöthig. Da kneipt man die erste Ranke über dem dritten oder vierten Auge ab und die sofort austreibenden Zweige abermals über vier oder fünf Augen, und dann läßt man sie fortwachsen, bis die Früchte etwa so groß sind, wie ein mittlerer Apfel. Jetzt müssen alle Ranken ausgeschnitten werden, welche keine Frucht angesetzt haben.

Für die Kultur im Freien ist die Amerikanische Melone für das freie Land offenbar die beste. Man baut sie am besten auf Hügeln, welche man dadurch bildet, daß man einen Schubkarren frischen Mist zu einem runden Haufen formt und auf denselben und ringsherum gute fruchtbare Erde bringt, so aber, daß oben eine kleine Senkung ist. In diese pflanzt man die Melone, bedeckt sie mit einem Glaskistchen (Fig. 8) und nun wächst sie darunter herrlich und liefert gewöhnlich im August oder Anfang September sehr schöne und gute Früchte. Das Kistchen wird bei guter Witterung erst theilweise, und vom Juni an gewöhnlich ganz weggenommen.

Gar sehr zu empfehlen ist die Methode, die Melonensamen auf umgekehrte Stücke von guten, dichten Rasen zu stecken und diese dann zu zerschneiden, um so die Pflanzen ohne jede Störung versetzen zu können. Diese Rasenstücke legt man in ein warmes Mistbeet, wo die Samen bald aufgehen und die jungen Pflanzen sich entwickeln.

Die Melonen werden meistens in Mistbeeten gezogen und auch in jedem Hausgarten sollte ein Mistbeet von 4 Fenstern für Melonen- und Gurkentreibereien eingerichtet werden, zumal man in demselben Mistbeet ohne besondere Kosten und Mühe noch Radieschen oder Salat, Kerbel, Petersilie ziehen kann.

Das Mistbeet für Melonen muß mit frischem Roßdung angelegt und gehörig warm gemacht, auch mit gutem Umschlag versehen sein. (Vergl. Frühbeete pag. 40). Als Erde dient eine lockere gute Garten- oder Wiesenerde von mürber Beschaffenheit, welcher noch eine Parthie Holzkohlenstückchen oder Ziegelmehl beigemengt werden kann. Die Erde muß im Beet mindestens 3/4' hoch liegen und nahe am Glas sein, damit die Pflanzen recht viel Licht haben und, wenn sich das Ganze setzt, nicht zu weit vom Glas entfernt kommen.

In die Mitte eines Fensters setzt man je 1 oder 2 Pflanzen.

Vom Schnitt derselben ist schon gesprochen worden.

Man muß bei der Mistbeettreiberei der Melonen recht vorsichtig sein, darf nur mit warmem Wasser begießen, auch die Pflanzen nicht benetzen (wenigstens dann nicht, wenn nicht viel gelüftet werden kann), muß

auch das Beet erst regelmäßig — wenn auch oft nur sehr wenig — lüften, namentlich wenn die Sonne darauf scheint und sollte das Wetter zu kalt sein und man fürchten müssen, daß durch Lüften zu viel Wärme verloren geht, so muß etwas beschattet werden, damit die Luftwärme im Kasten nicht über 24—25° R. steigt, indem sonst leicht sehr nachtheilige Insekten, besonders die Rothe Spinne, erscheinen.

Die Melonenbeete werden gewöhnlich Anfang März angelegt, um Mitte Juni dann reife Melonen zu haben. Allein für den Hausgarten ist es das beste, erst Mitte April das Beet anzulegen und Mitte Juli erst reife Melonen zu ernten, da dann die ganze Cultur viel leichter ist, das Auf- und Zudecken nicht mehr so sehr viel Mühe macht und auch schon mehr gelüftet werden kann.

Man soll nun aber bei der Melonenzucht, sofern das Wetter warm ist, es nicht an Feuchtigkeit fehlen lassen. Regelmäßiges und öfteres Begießen mit warmem Wasser befördert die Reife gar sehr.

Ausführlicheres über die Melonenzucht und Treiberei siehe in Lucas Gemüsebau 3. Auflage pag. 194 und ff.

---

## Von den Zwiebelgewächsen.

### §. 1.

### Gewöhnliche Zwiebel, Gartenzwiebel.

Man hat solche von plattrunder und von länglicher Gestalt, und von gelber, blaßröthlicher, dunkelrother und von weißer Farbe. Besonders zu empfehlen für den Hausgarten sind die frühe St. James Zwiebel; die Blaßrothe Erfurter Kopfzwiebel, die sehr groß und dauerhaft ist, die sehr zarte Silberweiße holländische Zwiebel, die dunkelrothe Braunschweiger (auch Ulmer) Zwiebel, dann die Lange gelbliche Birnzwiebel, die sehr haltbar und ergiebig ist.

Die Zwiebeln verlangen einen guten, warmen, etwas fetten aber nicht frisch gedüngten, lockern und wohl zubereiteten, aber doch nicht sandigen und leichten, sondern eher etwas schweren Boden. Das Zwiebelland muß man schlechterdings im Herbst zuvor umgraben, und mit verrottetem kurzen Mist bereichern und kann man ein Zwiebelland zu sehr hohem Ertrag bringen, wenn man seinen Ueberfluß zu Geld machen will; 1 Beet von 150 □' liefert oft für 7—8 Mark Zwiebeln.

Es werden die Zwiebeln auf zweierlei Art erzogen und gebaut. In einigen Gegenden erzieht man sie durch die sogenannten Steckzwiebeln, in andern aber sogleich durch den Samen. Jene säen den Zwiebelsamen sehr dicht auf das Land; da gibt es natürlich allermeist ganz kleine Zwiebelchen, und diese werden für das andere Jahr zum Stecken und zur Erziehung der für die Küche brauchbaren und großen Zwiebeln und zum

Verkauf für diesen Behuf aufgehoben; die aber darunter größer werden als ein Taubenei, werden den Herbst und Winter durch verspeist.

In anderen Gegenden aber wird der Zwiebelsamen auf das bereitete Land ganz dünn ausgesäet, so daß die aufgehenden Zwiebelpflanzen 4 Zoll um sich herum Raum haben, und wo sie dicker zu stehen kommen, werden die überflüssigen ausgezogen und auf ein anderes Beet in ihrer gehörigen Weite auf 4—5 Zoll verpflanzt, wo sie dann sehr leicht anwachsen, wenn zumal der Boden feucht ist, oder begossen wird.

Zur Zwiebelerziehung zu Steckzwiebelchen hat man zwar mit der Aussaat des Samens nicht so sehr zu eilen. Gewöhnlich aber, da ohnehin der Samen meist bis 4 Wochen in der Erde liegt, wird er im Frühjahre, sobald man in die Erde kommen kann, ausgesäet. Das Land soll eine möglichst freie und sonnenreiche Lage haben. Im Schatten der Bäume wollen die Zwiebel nicht fort, zumal wenn man sie im ersten Jahre aus Samen in ihrer Vollkommenheit und Größe erziehen will.

Bei der Saat der Zwiebeln und sei es um große Zwiebeln oder Steckzwiebeln zu erhalten, ist die Reihensaat immer vorzuziehen, und wird dann das Eingießen der Samen mit besonderem Vortheil angewendet. Zum Bedecken der Saatlinien nimmt man einen möglichst feinen, guten, lockern Boden.

Pflanzet man Steckzwiebeln aus, die man das Jahr zuvor erzogen hat, so werden sie in das zubereitete Land, sobald man nach dem Winter in die Erde kommen kann, reihenweise 5—6 Zoll weit von einander eingesteckt, so daß sie etwa 1 Zoll Erde über sich haben.

Bei der weitern Wart und Pflege der Zwiebelländer ist die Hauptsache, daß sie vom Unkraut rein gehalten und fleißig gejätet werden.

Das Wachsthum vollenden die Zwiebeln gewöhnlich gegen Ende August um Bartholomäi, wenn ihre Blätter von oben herunter gelb werden, und sich auf die Erde legen. Viele haben aber dicke Stengel, die nicht sobald verwelken wollen, und sie abzuschneiden, würde sie faulen machen. Diese müssen zuerst verspeist werden, und halten sich nicht im und über den Winter.

Zum Einsammeln der Zwiebeln muß man trockene Witterung abwarten und die Nachmittagsstunden dazu nehmen. Sie werden sodann auf einem luftigen Boden oder Speicher ganz dünn auseinander gebreitet, daß das grüne Kraut völlig welke; einige Wochen später werden die Zwiebeln von Kraut und Wurzeln völlig abgeputzt und zum Wintergebrauch in einer frostfreien Kammer aufgehoben. Gefrieren sie auch, so muß man sie nur nicht mit bloßen Händen angreifen, sondern ruhig liegen lassen, bis sie von selbst wieder aufthauen. Die kleinen Steckzwiebeln hängt man in einem leinenen Sack oder engen Netz in einer frostfreien Kammer hinter dem Ofen auf. Die Zwiebeln erhalten sich gut bis zur warmen Frühlingszeit.

Zum Samentragen werden die vollkommensten Zwiebeln ausgesucht, und im März 1 Fuß weit von einander ausgesteckt, so daß sie 2 Zoll hoch Erde über sich haben. Sind die Samenköpfe aufgeschossen, so bindet man die Rohrstengel locker an einen Pfahl, und wenn sich einige Kapseln in den aufgeschlossenen Samenköpfen öffnen, und den schwarzen Samen

zeigen, so werden sie mit einem Stück vom Rohr abgeschnitten, in Gebünde zusammengebunden, und bis zum Gebrauch aufgehängt, alsdann ausgeklopft und ausgerieben, geschwungen und gereinigt.

## §. 2.

## Schalottenzwiebel.

Man hat Gewöhnliche und Große Dänische Schalotten; Beide sind empfehlenswerth und werthvoll für die Küche. Die letztere scheint weniger empfindlich auf einem sehr lockeren Boden zu sein und weniger zu faulen, wenn es dauernd regnet im Juni, als die erstere.

Die Schalotten bilden eine Menge Brutzwiebeln, von denen die kleinsten zur Fortpflanzung, die größeren zum Gebrauch dienen. Man braucht die Schalotten zur Zuthat und Würze bei Braten und verschiedenen anderen Speisen. In ihrem Geschmack sind sie unter allen Zwiebel- und Laucharten die gelindesten und angenehmsten.

Sie lieben einen lockeren, fruchtbaren, aber durchaus nicht frisch gedüngten Boden, der mehr sandig, als schwer ist; in einem schweren Boden verfaulen sie.

Zum Aussetzen nimmt man die kleinsten, wenn sie auch nur wie eine Bohne wären. Ohngeachtet ihrer Kleinheit braucht man doch nur 1 Zwiebelchen einzusetzen 2 Zoll tief, und 5—6 Zoll weit von einander entfernt. Dieses geschieht vom September an bis spät in den Oktober, im Nothfall auch noch im März.

Nach Johannis fangen ihre Blätter an zu welken und gelb zu werden; dann werden die Schalotten an einem trockenen Tag ausgehoben, von einander getheilt und auf dem Boden zum Abtrocknen ausgebreitet, von ihrem abgewelkten Kraut und Wurzeln gereinigt und trocken aufbewahrt.

## §. 3.

## Porree, Lauch.

Man hat Langblättrigen oder Französischen Sommerlauch und den Breitblättrigen oder Dicken Erfurter Winterlauch. Es ist übrigens kein großer Unterschied zwischen Beiden.

Der Lauch will einen sehr nahrhaften und frisch gedüngten Boden; er gedeiht in jeder nicht zu trockenen Lage, auch im Halbschatten, zehrt aber das Land stark aus und muß also gehörige Bodenkraft haben.

Man säet ihn entweder mit dem Sellerie in's Mistbeet oder aber gewöhnlich auf Saatbeete in's Freie. Ist der Anfang des Aprils warm, so wird der Same gesäet, außerdem aber in der Mitte des Aprils; denn bei kalter und nasser Witterung hilft das frühe Säen nichts. Was nun im Juni von Pflanzen groß genug ist, wird in ausgezogenen Reihen einen Fuß weit von einander ausgepflanzt, nachdem sie wie gewöhnlich an Wurzeln und Blättern beschnitten, sogleich begossen, und nach und nach

bei weiterm Wachsthum die Furche beim Behäckeln beigezogen. Auch zu Anfang des Juli kann man Porreepflanzen aussetzen. — Im Oktober nimmt man die Zwiebeln heraus und legt sie in den Keller. Man kann sie aber schon im August aus dem Lande verspeisen. Durch den Winter hindurch kann man sie aber auch im freien Garten lassen, und der Frost schadet ihnen nicht. Gewöhnlich läßt man die Pflanzen im Garten, die im folgenden Jahre Samen tragen sollen. Der Same zeitigt in der Mitte des Sommers.

§. 4.

## Der Perllauch, Winterschnittlauch.

Der Perllauch hat kleine, fast ganz runde, nur sehr wenig spitze, glänzendweiße, den Wachsperlen sehr ähnliche Zwiebeln, die oft nur wie Erbsen, theils wie Haselnüsse und bisweilen größer sind. Wenn sie für das folgende Jahr in die Erde gesetzt werden, nehmen sie an Stärke zu, und setzen wie die Schalotten 2c. eine Menge Brut an. Man kann den Perllauch zu jeder Jahreszeit einen halben Fuß weit von einander und etwa 2 Zoll tief verpflanzen.

Die beste Zeit des Einlegens ist Mitte bis Ende August, wenn die kleinen Zwiebeln wieder auszutreiben beginnen. Der Perllauch schlägt sehr bald aus, und behält sein grünes Kraut den ganzen Winter über. — Seine Zwiebelchen sind so glatt und weiß, daß man sie zur Speise gar nicht abhäuten darf. Ihr Geschmack ist sehr mild und zart. Er läßt sich an alle Speisen gebrauchen, wozu Schalotten oder Porree genommen werden, auch zu den Fleischbrühen, und das Kraut dient im Winter und Frühjahr wie Schnittlauch oder Schalotten.

§. 5.

## Schnittlauch.

Diese allerkleinste Lauchart ist so bekannt, daß sie wohl keiner Beschreibung bedarf und so allgemein und fast unentbehrlich, daß sie viele, die kein Gärtchen am Hause haben, in Blumentöpfen vor den Fenstern ziehen, um den Schnittlauch wie ein Gewürz auf Suppen, Salaten und andern Speisen, sogar auf Butterbrod gestreut, zu gebrauchen.

Die Zwiebelbrut wird nicht gebraucht, sondern nur die zarten hohlen Blätter, die Röhrchen bilden und spitz auslaufen. Sie wachsen immer nach, je mehr man sie schneidet, was man den ganzen Sommer hindurch thun kann. Ob der Schnittlauch auch von der Kälte nie leidet, so verschwinden doch im Winter seine Blätter, kommen aber bei dem ersten Frühlingstrieb wieder hervor, und dann ist es Zeit, ihn auszupflanzen, indem man die alte Staude herausnimmt und zerreißt, und die Büschchen von 6—8 Zwiebelchen einsetzt. Man kann sie bis 6 Jahre stehen lassen, wenn sie von Unkraut reingehalten werden. Man pflanzt aber den Schnittlauch sehr häufig zur Einfassung der Rabatten aus, wozu man die Stauden

noch kleiner zerreißt und vertheilt und nur 2—3 Zwiebelchen beisammen läßt. Diese werden ein paar Zoll von einander nach der Gartenschnur in eine Furche eingesetzt, welche man mit dem Gartenhäckchen gezogen hat. Alle zwei, höchstens 3 Jahre wird der Schnittlauch in den Rabatten umgepflanzt, weil er sonst zu dicht wird. Er trägt eine Menge bleichrother Blüthenköpfchen, die anfänglich in einer weißen Haut oder Scheide eingeschlossen sind, und bei dem Aufblühen ein Ansehen, wie die Grasnelken haben. Was man aber zum Abschneiden für die Küche bestimmt, muß man nicht Samenstengel treiben lassen.

§. 6.

## Knoblauch.

Diese Lauchart ist nicht Jedermanns Geschmack, und von feinen Tafeln ist er entfernt, weil sein Geruch und Geschmack sehr stark ist. Indessen ist der Knoblauch unentbehrlich, nicht nur gegen mancherlei Viehkrankheiten und zu häuslichem Gebrauch, sondern er hat auch viele Liebhaber unter den Landleuten ꝛc. bei Hammelsbraten, Würsten ꝛc. — Ein feiner, zarter knoblauchähnlicher Geruch an vielen Speisen ist indessen auch an leckeren Tischen mitunter angenehm.

Der Knoblauch kommt fast überall fort, wenn er nur einen warmen, lockern und guten, doch nicht frisch gedüngten Boden findet. Einige Stöcke sind genügend für den Hausgarten.

Die Knoblauch-Pflanzen haben die ganz besondere Eigenheit, daß sie nemlich junge Brut an den Samenköpfen ansetzen. Diese in der Luft wachsenden Zwiebeln haben die Eigenschaften und Beschaffenheit, wie die in der Erde, gleichen Geschmack, gleiche Fortpflanzungskraft ꝛc. und es kann dadurch eben sowohl, als durch die Zwiebeln in der Erde, die Sorte fortgepflanzt werden.

Was nun den eigentlichen Knoblauch betrifft, so bestehet er in seiner Wurzelzwiebel zwar auch in lauter zusammengewachsenen, länglichen spitzen Zwiebelchen, die sich aber nicht, wie die anderen brutartigen Zwiebeln, etwas kuglich darstellen, sondern übereinander liegen, jedoch leicht zu vertheilen sind. Er treibt grasartige flache Blätter und einen über 2 Fuß hohen Blumenschaft und einen verhältnißmäßig kleinen Blumenkopf. Die kleinen, sogenannten Zehen, oder Zwiebelchen, dienen besonders zur Fortpflanzung. Diese werden im Herbst oder Frühling 6 Zoll weit von einander und 2 Zoll tief, mit der Spitze nach oben gelegt. Wenn die Blätterspitzen welken und dürre werden, so nimmt man die Knoblauche heraus, läßt sie einige Zeit ausgebreitet, abtrocknen, reiniget sie, und bindet sie in Gebindchen zusammen und hängt sie in einem frostfreien Gemach auf.

Der Schlangenknoblauch oder Rockambole hat denselben Werth für die Küche und ist eigentlich nur eine Abart des Knoblauchs.

§. 7.

## Die Winterzwiebel, Hohllauch.

Diese perennirende Zwiebel dient blos durch ihre früh hervortreibenden Schlotten (Blätter) als Zuthat zu Salat (sogenannte Zwiebelröhrlein) und wird dann auch zum Füttern der jungen Hühner und Truthühner verwendet. Die blos häutigen Zwiebeln haben keinen Werth.

Man säet den Samen als Einfassung oder irgend an einen warmen Platz, wo er bald aufgeht und die Pflanzen sich stark bestocken.

Man legt sie alle 3 Jahre um, oder macht neue Aussaaten, was sehr leicht ist, da diese Pflanze reichlich Samen trägt. Ihre Blüthe ist ein gutes Bienenfutter.

---

# Von den Salatgewächsen.

§. 1.

## Lattich, Stechsalat, Schnittsalat, Pflücksalat.

Stech- und Schnittsalat, gewöhnlich Lattich genannt, sind die ersten jungen Blätter des eigentlichen Salats, die man mit Essig und Oel genießt. Ihn zu erziehen kann man allen Samen von Salatarten, auch ausgearteten Samen gebrauchen; nur säet man ihn etwas dicht aus, jedoch mit Maas und Ziel, weil man ihn nicht in Stengel und Samen schießen läßt, sondern von Zeit zu Zeit die Pflanzen zum Gebrauch auszieht, oder aussticht.

Allein man hat auch eine besondere Sorte, den Gelben französischen Schnittsalat, welchen man in Reihen aussäet und zwar auf ein sehr gut bearbeitetes fruchtbares Beet und welchen man dann entweder als einzelne Pflanze aussticht oder gewöhnlich über der Wurzel abschneidet, wonach sich wieder neue Blätter bilden. Mehr als zweimal kann man diesen Salat aber nicht schneiden, sonst wird er herb und bitter. Dieser Salat bildet niemals Köpfe.

Die Aussaat kann man mit dem ersten Frühjahr machen, da ihn der Frost nicht zerstört, und wenn man ein kaltes Mistbeet hat, oder sonst die Pflanzen bei ungünstiger Witterung bequem bedecken kann, so kann man ihn schon im Januar säen. Und so kann man fortfahren, und alle 2—3 Wochen ein kleines Beet ansäen, bis man großen Kopfsalat hat. Man sucht dazu ein gutes, lockeres, warmes Beet aus, vorzüglich, wenn man eine Mauer hat, gegen Mittag stehend.

Eine besondere Art Salat, welcher in seinem Gebrauch dem Lattich sehr nahe steht, ist der sog. Pflücksalat; besonders schöne Sorten sind der Amerikanische und Australische. Der Pflücksalat wird ganz so angebaut, wie der Kopfsalat, allein er schließt sich nicht und treibt nur reich beblätterte Stengel, deren Blätter zart und sehr wellig sind und allmählig abgepflückt werden.

§. 2.

## Kopfsalat, Sommersalat.

Von dieser wichtigsten Art des Salates sind folgende Sorten besonders zu empfehlen: Non plus ultra, frühe, gelbe, großköpfige, sich sehr fest schließende und in der Hitze haltbare Sorte; Arnstädter, frühester gelber, bester Treibsalat; Steinkopf gelber frühester, diese beiden Sorten sind vorzüglich zur Mistbeetcultur geeignet; Brauner Augsburger, sehr rasch wachsend, zu empfehlen; Dippes neuer festköpfiger gelber, sehr großer, zarter, gelber, außerordentlich festköpfiger, neuer Kopfsalat; Ulmer Edelkopf, großer, gelber, ganz vorzüglicher Kopfsalat; Australischer, gelber, neue, sehr großblättrige, empfehlenswerthe Sorte, die der Hitze am besten Widerstand leistet; Rothgesprengter Forellensalat, groß und gut; Tannhäuser, großer, früher, gelber, sehr zu empfehlen; Trotzkopf, großer, brauner, neu, eine der besten, größten, zartesten und dauerhaftesten Sorten.

Um schönen Kopfsalat zu erziehen, muß man den Samen dünne säen, und es sollen die aufgehenden Salatpflanzen 2 bis 3 Zoll Raum haben. Man kann sich nun freilich, wenn etwa der Same hie und da zu dick aufgienge, dadurch helfen, daß man die überflüssigen Pflanzen auszieht und verspeist; allein man wartet oft damit aus unzeitiger Sparsamkeit zu, bis am Ende alle verdorben sind. Wenn nun aber die Pflanzen zu dicht stehen, und sie sich nicht ausbreiten können, so treiben sie sich in die Höhe und bilden keine oder nur geringe und schlotterige Köpfe, und wenn man die Pflanzen auch aussetzen will, so haben sie doch schon die erste Anlage zur Stengelbildung.

Gewöhnlich setzt man, um Salatköpfe zu bekommen, die Pflanzen, wenn sie 5—6 Blätter haben, auf besondere Beete aus. Diese müssen dazu wohl bereitet sein, die Pflanzen müssen behutsam ausgehoben, in ein Körbchen gelegt und aus demselben in die nach der Gartenschnur gemachte flache Furchen 9 bis 10 Zoll weit von einander behutsam und ohne sie hart zu drücken oder zu quetschen, eingesetzt werden. Kann man einen milden, durch Regen befeuchteten Boden gerade antreffen, so ist es desto besser; wäre aber das Erdreich durch die Sonnenhitze ausgetrocknet, so muß solches eine Viertelstunde vor dem Verpflanzen begossen, und darauf den ausgesetzten Pflanzen noch etwas Wasser gegeben werden.

Allein es ist das Verpflanzen des Salates auf besondere Beete nicht eben unumgänglich nöthig, sondern man kann auch eben so großen Kopfsalat bekommen, wenn man die Salatpflanzen auf dem Samenbeet stehen läßt. Nur müssen sie, wie leicht zu erachten, auf demselben ihren gehörigen Raum um sich haben, und bei Zeiten von ihren Nebenpflanzen auf 9 Zoll umher befreit werden. Diese unausgesetzten Pflanzen geben noch frühere Köpfe, als die verpflanzten, weil diese Zeit brauchen, wieder anzuwurzeln, da jene immer haben fortwachsen können.

Will man noch spät im Herbste Kopfsalat haben, so muß man seine

Spätsaat auf schattige und feuchte Beete bringen, weil sonst auf sonnenreichen Lagen die Salatpflanzen zu frühe in die Höhe schießen, und entweder gar keine, oder nur sehr lose Köpfe machen würden.

Wesentlich ist, daß man den angepflanzten Salat fleißig gießt, denn wenn er zu trocken steht, gibt er nie schöne Köpfe und schießt bald in die Höhe. Um Gießen zu sparen, thut man daher wohl, die Erde des Beetes zwischen die Pflanzen mit kurzem Dünger dünn zu belegen, wodurch die Feuchtigkeit des Bodens weit besser erhalten bleibt.

§. 3.

## Bindsalat, auch Sommer-Endivie genannt.

Diese Salatart unterscheidet sich vom Kopfsalat dadurch, daß er sich selten von selbst in feste Köpfe zusammenlegt, sondern seine Blätter umherflattern läßt. Diese sind auch in ihrem Bau von jenem unterschieden, und lang, zungenförmig, und breitrippiger. Es gibt auch verschiedene Sorten dieser Sommer-Endivie, die sich in der Gestalt und Farbe der Blätter unterscheiden, nemlich mit grünen, gelben, braunen, bunten, glatten und krausen Blättern.

Der früheste Bindsalat ist der Pariser krausblättrige gelbe, die besten Sorten für die Monate Juli und August sind die Sachsendörfer Selbstschließende und die Casseler Sommer-Endivie.

Um nun die ausgebreiteten Blätter dieser Salatart gelber, zarter und wohlschmeckender zu machen, auch denselben desto länger zu verhindern, daß er nicht schieße, pflegt man ihn, wenn er groß und bald ausgewachsen ist, mit Bast, Binsen, Stroh 2c. zusammen zu binden, weßwegen er auch Bindsalat genannt wird.

Bei dem Sachsenhäuser ist das Binden nicht nothwendig.

Die Bindsalate sind höchst schätzbar für die heiße Sommerzeit. Man säet den Samen im April, verpflanzt ihn im Mai auf 1' Weite, und hat dann im Juli und August schöne geschlossene Köpfe, welche einen ganz vortrefflichen kräftig schmeckenden Sommersalat geben.

§. 4.

## Wintersalat.

Wintersalat nennt man die Varietäten des Kopfsalates, welche so dauerhaft sind, daß sie sich im Winter gut im Freien halten und nicht oder doch nur sehr selten von Fröſten leiden.

Man hat einen Braunen, einen Gelben und einen Gesprengten Winterkopfsalat. Der erstere ist der dauerhafteste und am meisten angebaute.

Um schönen Wintersalat zu ziehen, wird der Samen Ende August in das freie Land dünne ausgesäet und die Pflanzen dann entweder stehen gelassen oder auf andere Beete etwa Ende September versetzt. Dies geschieht in kleinen Furchen, welche zum Schutz gegen die winterliche Sonne d. h. gegen das ofte Aufthauen und wieder Gefrieren schützen sollen. Es

ist durchaus zweckmäßig, zu den Aussaaten ebenfalls 1/4' tiefe Furchen zu ziehen und zwar so, daß die aufgeworfene Erde gegen Mittag hin zu liegen kommt, so daß durch dieselbe die Sonne etwas abgehalten wird. Bei schneeloser Kälte ist es sehr gut, den Wintersalat, sowohl den gesäeten, als den verpflanzten, mit Tannenreis locker zu überdecken. Da mitunter von der ersten Sorte die Pflanzen zu groß werden und dann nicht gut durchwintern, macht man am Anfang September noch eine zweite Aussaat.

Im Frühjahr wird dann der Boden um die Salatpflanzen gut gelockert und erhält, sowie eine strengere Kälte nicht mehr zu befürchten, einen angemessenen Durchguß.

Bis Mitte oder Ende Mai und Anfang Juni erntet man den Wintersalat, welcher in der an grünen Gemüsen sehr armen Zeitperiode eine wesentliche Hilfe in der Küche ist.

Zur Erziehung des Salatsamens von den verschiedenen Sorten muß man die schönsten Köpfe von der ersten Pflanzung auswählen und sie in der ersten Hälfte des Juni schießen lassen, dabei aber die Regel beobachten, daß man keine zweierlei Sorten nebeneinander stehen lasse. — Man muß ferner die zeitigen Hauptstengel einstweilen abschneiden, zusammenbinden und aufhängen, und nicht mit demselben auf die Zeitigung des Nachwuchses warten. — Auch muß man sich immer einen Jahrgang von Salatsamen vorräthig halten, da bisweilen ein nasser Nachsommer einfällt, und den Samen verdirbt. Uebrigens kauft man sich besser den Samen.

## §. 5.

## Winter-Endivien.

Von diesem angenehmen Salat, der auch gekocht ein gutes Gemüse gibt, hat man vorzüglich 3 Arten: 1. der breitblättrige Endivie, der länglich-eirunde Blätter hat, die am Rande gezahnt sind (Eskariol). 2. Der großkrause Endivie, dessen Blätter gleichsam gefüllt sind, und die Lappen etwas breit; und 3. der kleinkrause Endivie, mit schmalen Rippen; dieser wird am meisten gebaut, obgleich der Eskariol der beste ist.

Die erste Aussaat macht man gegen Ende Mai, und fährt damit von 4 zu 4 Wochen fort, bis in den Juli. Man muß den Endivien ein gutes und sonnenreiches Land geben. Von der ersten Aussaat schießt vieler in Samen. Er muß dünne gesät, sorgfältig die Pflanzen gejätet, und bei anhaltender Trockene fleißig begossen werden. Wenn man die pflanzbaren nach und nach versetzen will, so werden ihnen die Wurzeln und Blätter verstutzt und weil sie sich sehr ausbreiten und viele Blätter machen, muß man den Pflanzen wenigstens 1 Fuß Raum um sich geben. Vorzüglich muß man sich bei dem Setzen in Acht nehmen, daß keine Erde in das Herz der Pflanze falle, welche sonst Fäulniß verursacht.

Haben die Büsche ihre vollkommene Größe erreicht, so werden sie gebleicht, um ihnen eine schöne weißgelbe Farbe zu geben, auch zugleich ihre

Zartheit und guten Geschmack, und zwar durch Zusammenbinden der Blätter, wodurch ihnen Luft und Licht entzogen werden. Das geschieht an einem trockenen Nachmittag, wenn keine Nässe mehr im Herzen der Pflanze ist. Da die Stauden nicht alle gleich stark wachsen, so bindet man nur die größten, und die übrigen sodann nach und nach, weil sie sich alsdann nur 14 Tage erhalten. Will man den Endivien in 6—8 Tagen brauchbar machen und schnell bleichen, so bindet man ihn, zieht ihn sogleich aus und vergräbt ihn verkehrt in die Erde, so daß die Wurzeln in die Höhe stehen.

Durch den Winter ist der Endivie schwer zu erhalten. Im Keller fault er, und im Garten erfriert er. Wenn man aber einen geschützten warmen Platz im Garten hat, z. E. eine Mauer gegen Mittag, so gräbt man ihn daselbst ein, und bedeckt ihn einen Fuß hoch mit trockenem Laub, darunter kann er nicht erfrieren; allein da leidet er oft durch Mäuse.

## §. 6.

## Ackersalat.

Er ist ein bei Stadt- und Landleuten sehr beliebter Salat, der häufig auf den Tisch kommt. Der gewöhnliche Ackersalat wächst auf allen Feldern wild. Um ihn aber in der Nähe und bald zu haben, wird er auch häufig in den Gärten gesät, zumal er gar keine Wartung braucht. Man darf ihn nur obenhin streuen, über Beete mit Wintergewächsen, oder die davon geleert sind, von Anfang August bis Ende Oktober alle 14 Tage. Der Same braucht nicht eingehackt zu werden, sondern sobald er von einem Regen in die Erde geschlagen wird, so geht er bald auf.

Allein es lohnt sich auch, ihn auf ein fein gelockertes Beet zu säen (nicht zu dick!), den Samen mit dem Rechen einzuschlagen und dann mit etwas zerriebenem, kurzem Dünger dünn zu überstreuen.

Mit Anfang Mai beginnen die Pflanzen Stengel zu treiben und man erhält von diesem Ende Juni eine ziemliche Menge Samen.

## §. 7.

## Brunnenkresse.

Ist ein Quell oder ein kleiner Bach mit reinem klarem Quellwasser im Garten, so kann man den vortrefflichen Brunnenkreßsalat bauen. Die Cultur desselben ist in Erfurt eine sehr ausgedehnte und sie findet sich genau in Lucas Gemüsebau 3. Auflage pag. 264 beschrieben. Hier kann natürlich von diesem umständlichen Anbau nicht die Rede sein. Es genügt, wenn man in das Beet des Bächleins, dessen Wasser aber über Winter nicht oder nicht lange gefrieren darf, jeden August oder September, in den mit Dünger gemischten Schlamm, Pflanzentheile der in Bächen oft vorkommenden Brunnenkresse pflanzt, oder eigentlich eindrückt. Diese wachsen bald und geben den Winter durch und im Frühjahr eine Menge des besten und gesundesten Salats.

Da sich in der Brunnenkresse oft auch Unkräuter ansiedeln, ist es gut, wenn man im Juni, wenn anderer Salat genug da ist, die Brunnenkresse ausreißt und das Wasser rein läßt und dann im August wieder neu anpflanzt. Zur Anpflanzung kann man einige schöne Büsche stehen lassen, welche man in Stücke zerschneidet, wovon jedes sogleich wurzelt und dann Stengel treibt.

§. 8.

## Salat von verschiedenen Gemüsepflanzen.

1. Die Spargel abgesotten, mit etwas Salz und sodann mit Essig, Oel und Pfeffer angemacht, gibt einen delicaten Salat.

2. Hopfenranken-Spitzen, sowohl von gebautem Hopfen, als von wildwachsendem in Hecken &c. ebenso wie die Spargel, abgesotten, geben einen ähnlichen guten Salat. Sie sind lange brauchbar, wenn sie auch schon kleine Blättchen haben.

3. Sprossen und Ausschläge vom Winterkohl, abgesotten, und zwar nicht allzuweich, als Salat zurecht gemacht, dient vom Nachwinter bis in das Frühjahr.

4. Die gelben Ausschläge von den weißen Rüben, Feldrüben, welche sie im Keller den Winter hindurch austreiben, abgesotten, und zurecht gemacht, geben einen angenehm-bitterlichen, gesunden Salat, im Winter und Frühjahr.

5. Bohnen, Stangenbohnen, etwas zart und länglich geschnitten, und nicht allzuweich abgesotten, sind ein angenehmer Salat den ganzen Sommer durch. Auch andere Bohnen, wie Buschbohnen &c., wenn sie jung sind, und noch keine Kerne haben, thun eben die Dienste.

6. Selleriewurzeln geben für sich oder mit Kartoffeln gemischt, einen der besten Salate.

7. Die Stiele vom Mangold oder römischen Kohl, wenn sie abgezogen, wie zum Einmachen oder zum Kochen geschnitten, abgekocht und sodann zum Salat bereitet werden, sind manchem Salatliebhaber zur Abwechslung sehr angenehm.

8. Liebhaber von Kräutersalaten, die eine Mischung von verschiedenem Geschmack lieben, können sich gesunde und gute Salate im ersten Frühjahr bereiten, wenn sie die zartesten Spitzen von folgenden Pflanzen sammeln, und in Vermischung mit vielen oben angezeigten Salatkräutern anwenden: von Schafgarben die zarten Blättchen und Triebe; vom spitzen Wegerich junge Blätter; vom Scharbock ebenso (Ficaria ranunculoides).

## Von den Gemüsekräutern zu Suppen, Salaten und anderen Speisen.

§. 1.

### Allgemeines darüber.

Die wichtigsten hieher gehörigen Pflanzen, wie Petersilie, Lauch, Sellerie wurden bereits früher besprochen und sind hier nur kurz zu erwähnen. Früher hatte man eine große Anzahl von sog. Gewürz- und Zuthatpflanzen. Hier kann es nur die Aufgabe sein, die wichtigsten, und die welche man in den gewöhnlichen Haushaltungen gebraucht, zu erwähnen, dagegen solche wie Anis, Kümmel, u. s. w., deren Samen man billiger in Materialhandlungen kauft, als man sie selbst baut, sind ganz zu übergehen.

§. 2.

### Dill.

Der Dill ist ein Sommergewächs, und werden nicht nur seine zarten, zerspaltenen Blättchen in manchen Haushaltungen zerhackt unter dem Sauerkraut und andern sauren Speisen gegessen, sondern auch vorzüglich seine noch unreifen, platten Samen zum Einmachen der Essiggurken gebraucht, wazu sie unentbehrlich sind. In einigen Orten pflegt man auch das Brod, ehe es zum Backen in den Ofen geschoben wird, mit Dillsamen zu überstreuen, wie in andern Gegenden mit Kümmel. — Die oft über 5 Fuß hohen Samenstengel sind mit weißen und röthlichen untermengten Streifen bezeichnet. Ihre Blümchen sind gelb.

Der Dillsamen wird am sichersten sogleich im Herbst ausgesät und erfordert mehr einen leichten, als schweren Boden. Er darf nur ganz flach untergerecht werden. — In der Folge besamt sich der Dill von selbst zum Ueberfluß, wenn er nicht tief untergehackt wird. Er macht starke Büsche und vielen Samen.

§. 3.

### Esdragon, Dragun.

Dieses beliebte Salat- und Suppenkraut, das einen sehr angenehmen und gewürzhaften Geschmack hat, treibt aus einer ausdauernden Wurzel bis 5 Fuß hohe Stengel, die hellgrüne, längliche, ungetheilte Blätter haben, und es kommen auf allen Spitzen der Zweige kleine Blümchen hervor.

Die Erziehung ist sehr leicht. Durch seine fortkriechenden Wurzeln vermehrt sich der Esdragon von selbst stark, und da er große Büsche treibt, weil er immer mehr neue Blätter und Triebe macht, je mehr er beschnitten wird, so hat man mit etlichen Büschen auf einer Rabatte genug. Im Herbst schneidet man die abgestorbenen Stengel auf der Erde weg, und legt für den Winter etliche Zoll hoch vermoderten Mist darauf. Bei dem

Abschneiden der Stengel darf man nicht reißen, weil sonst leicht der ganze Stock herausgeht.

§. 4.

## Fenchel.

Dieses ist eine zweijährige Pflanze, die, wie der Dill, vorzüglich zum Einmachen von Essiggurken gebraucht wird, und jenem vorzuziehen ist. — Der Fenchel hat eine tiefgehende starke Wurzel, hohle, gestreifte, glänzend grüne, oft röthliche, 4—5 Fuß hohe Stengel, dunkelgrüne, schmale, zerschnittene Blätter, und länglichte eirunde nicht platte Samen.

Der Same wird entweder schon im Herbste oder im April des folgenden Jahres in einen fetten und gut zubereiteten Boden dünne ausgesät und 1 Zoll tief eingehackt. Jede Pflanze soll ½ Fuß wenigstens Raum haben, und können sie auch in Reihen ausgesetzt werden. Den Sommer hindurch werden die Pflanzen von Unkraut rein gehalten, und die Erde zwischen denselben ein- oder zweimal aufgelockert. Im August und September wird der Same reif, welches die Veränderung der Farbe anzeigt.

§. 5.

## Kerbel.

Der Kerbel ist ein Sommergewächs, und wird als Suppenkraut gebaut. Er hat zarte, hellgrüne, tief eingeschnittene, der Petersilie ähnliche Blätter; kleine, weiße Blümchen, und lange, schwarze Samenkörner, welche auf der einen Seite erhaben und gestreift, und auf der andern flach sind. Sein Bau und Behandlung ist eben der der Krautpetersilie. Man kann ihn schon vor dem Winter zum Frühjahrsgebrauch aussäen. Vom Frühjahr an kann man von Zeit zu Zeit für neuen Vorrath sorgen, damit man seine Blätter immer zart hat, und wenn er fleißig abgeschnitten wird, so schießt er desto später in Samen. Wenn sich die Samen zu färben anfangen, schneidet man die ganze Staude über der Erde ab, und hängt sie in Bündel zum Nachreifen auf.

Eine schätzbare Varietät ist der gefüllte Kerbel.

§. 6.

## Kresse, Gartenkresse, Kressig.

Ein bekanntes Sommergewächs, dessen junge Blätter, so lange sie zart sind, zum Frühlingssalat gegessen werden, und einen scharfen, aber angenehmen Geruch und Geschmack haben. Wir haben 3 Arten von dieser Pflanze 1) die gewöhnliche, 2) die breitblättrige und 3) die krausblättrige. Von diesen ist die breitblättrige die zarteste.

Die Kresse ist das erste Salatkraut, das man im Frühjahr haben kann, denn sie erwächst in wenig Tagen, und ist nichts leichter, als ihre Er-

ziehung. Sobald nur die Erde nicht mehr gefroren ist, so kann man sie säen. Das geschieht in kleine Furchen, ganz dicht, und man bedeckt den Samen ganz dünn mit Erde, und schneidet sie mit einem Messer oder einer Scheere, sobald man die Pflanzen fassen kann. Ja man kann die Kresse den ganzen Winter durch in der Stube ziehen. Man füllt Kästen mit leichter feiner Erde, und säet den Samen hinein, und zwar ziemlich dick; drücket ihn mit der flachen Hand an, streut feinen Sand darüber, und besprengt ihn sanft mit Wasser. In 8 Tagen kann man sodann Kresse schneiden, und so den ganzen Winter hindurch dieselbe genießen, wenn man alle 14 Tage eine Aussaat macht.

Will man Samen haben, so läßt man nur im Garten einen Theil der Pflanzen aufschießen.

## §. 7.

## Majoran.

Der Majoran wird gewöhnlich zeitig im Frühjahr auf ein Mistbeet oder auch auf ein warmgelegenes Saatbeet gesäet und dann die Pflanzen auf 1 Fuß Entfernung auf eine warme Rabatte ausgepflanzt. Guter trockener und warmer Boden ist Erforderniß. Im Spätsommer oder Herbst, ehe sich Blüthen bilden, wird das Kraut abgeschnitten, in Bündel gebunden und auf dem Boden aufgehängt, wo es sich viele Jahre hält und seinen Wohlgeruch nicht verliert.

Den Samen selbst zu ziehen ist nicht zu empfehlen, ja es ist am meisten zu rathen, sich wenn ein Gemüsemarkt da ist, ein Dutzend Pflänzchen im Mai zu kaufen und diese in dem Garten anzupflanzen.

## §. 8.

## Pimpinelle, Becherblume.

Dieses ist ein fortdauerndes sehr beliebtes Salatkraut, das bei uns an bergichten Orten wild wächst, aber klein und mager. — Es läßt sich durch den Samen oder durch Zertheilen der Stöcke fortpflanzen. Wenn man erzogene Pflanzen, oder von Wurzeln abgerissene versetzen will, so wird ihnen bis 1 Fuß weit von einander Raum gegeben. Sie machen bald einen großen Busch. Man muß daher die Büsche je über 2 oder 3 Jahre aufnehmen, von einander reißen und sie verjüngen. Da es nun aber bei dieser Pflanze darauf ankommt, sie ganz zart zu bekommen, um sie unter die Kräutersalate im Frühjahr mischen zu können, so zieht man sie am häufigsten aus dem Samen, und läßt nur einige Stöcke zum Samentragen stehen.

## §. 9.

## Raute, Weinraute.

Die Raute ist hauptsächlich eine Pflanze für die Apotheke, manche aber sind Freunde davon, die jungen Blätter auf das Butterbrod zu thun, und

halten es sehr gesund und angenehm. Man hat mit ein paar Pflanzen genug, da sie viele Jahre dauern und sich selbst stark besamen. Auch kann man sie gar leicht durch Zertheilen alter Stöcke fortpflanzen; im Winter halten sie den strengsten Frost aus, und bleiben den ganzen Winter hindurch grün.

## §. 10.

## Salbei.

Der Salbei ist ein kleines Staudengewächs, das in unsern Gärten die strengsten Winter aushält, darf aber in keinem nassen, schattigen Boden stehen. Was die Fortpflanzung und Erziehung des Salbei's betrifft, so ist dieselbe sehr leicht. Der Same geht sehr leicht auf, wenn man noch keinen Salbeistock im Garten hat. Steht aber einer da, so werden die Stöcke durch Zertheilung fortgepflanzt.

## §. 11.

## Bohnenkraut, Pfefferkraut.

Ein bekanntes Gewürzkraut, das jede Hauswirthin beim Kochen ihrer grünen Bohnen benutzt. Einige nehmen es auch zu Würsten, wenn es an Majoran und Thymian fehlt. — Man hat ein Sommer- und Winterbohnenkraut, welche im Ansehen, Geruch und Geschmack einander fast ganz gleich sind, nur daß das ausdauernde Bohnenkraut oder die Wintersaturei holziger von Stengeln, die Blättchen steifer und die Blümchen größer und etwas blasser von Farbe sind.

Man kann beide Arten zwar durch den Samen fortpflanzen, der aber von der Wintersaturei schwer aufgeht, wenn er nicht im Herbst gesäet wird. Die Sommersaturei wird im April oder Anfangs Mai auf ein besonderes Beet dünne gesäet, und flach untergerecht, und hernach die Pflanzen ausgesetzt oder auf 6 Zoll Raum durchzogen, da man dann den Sommer durch sie etlichemal abschneiden kann. Allein man hat sich deßfalls mit Säen und Verpflanzen keine Mühe zu geben, da sich das Bohnenkraut selbst besamt. Man darf nur auf einer Stelle der Rabatte ein paar Büsche nicht abschneiden, worauf sie im Juli zu blühen anfangen, und im Herbst reichlich Samen haben, welchen sie genugsam ausstreuen. — Die Wintersaturei fordert einen trockenen Boden. Sie wird am gewöhnlichsten durch abgeschnittene Zweige fortgepflanzt, die sehr leicht anschlagen.

## §. 12.

## Sauerampfer.

Man hat einen großen, pfeilblättrigten Sauerampfer und einen mit kleinern runden, fast herzförmigen, sehr saftigen Blättern, die mit einem bläulichen Staube, den man abwischen kann, bedeckt sind. Diese Sauer-

ampfer-Art wird der ersteren wegen seiner angenehmern und stärkeren Säure vorgezogen.

Der rundblättrige Sauerampfer hat eine perennirende oder fortdauernde kriechende Wurzel, die sich in einem Sommer außerordentlich ausbreitet.

Seine Erziehung ist daher sehr leicht; ein jedes kleine Stückchen seiner kriechenden Wurzel schlägt an.

## §. 13.

## Thymian.

Dieses angenehme, zu Würsten, Geflügelbraten und andern Speisen unentbehrliche Gewürzkräutlein kann bis 5 Jahre fortdauern. Es treibt kleine ästige Stauden, und sehr kleine Blättchen.

Man säet den Thymian zugleich mit dem Majoran, und bedeckt ihn ganz wenig mit sehr feiner Erde, weil der Same außerordentlich klein ist. Auch will er, wie der Majoran einen trockenen Boden haben. Wenn die Pflanzen etwa 3 Zoll groß sind, so müssen sie auf 4 Zoll Raum verzogen werden, sonst drängen sie sich in die Höhe und werden nicht hinreichend bestaudet, um der Winterkälte zu widerstehen. Die ausgezogenen Pflanzen werden auf ein besonderes Beet 6 Zoll von einander gesetzt, fleißig gejätet und zuweilen die Erde zwischen den Reihen etwas aufgelockert. Bei Zeiten, so bald sie angewachsen sind, werden sie beschnitten, denn alsdann erst fängt er an, die Seitenäste zu treiben, um nachher mehreres abschneiden zu können. Die Stauden aber, die aufs künftige Frühjahr bestimmt sind, darf man nicht länger als bis Ende August abschneiden, damit sie sich wieder genugsam ausbreiten und dauerhaft genug sein mögen, die Winterkälte auszuhalten, denn spät beschnittene Stöcke gehen im Winter ein.

Den Thymian muß man fleißig umsetzen, da er sein Plätzchen sehr auszehrt, anderntheils aber, daß er neue Triebe mache. Zu dem Ende muß man ihn auch immer tiefer setzen und bei dem Setzen die Wurzeln und Zweige etwas beschneiden. — Da indessen die 1 und 2jährigen Pflanzen immer am stärksten treiben und den besten Ertrag geben, so ist es wirthschaftlich, wenn man alle Jahr eine neue Aussaat macht, und die alten Stöcke nie über 3 oder 4 Jahre alt werden läßt.

## §. 14.

## Ysop.

Der Ysop ist ein fortdauerndes Gewächs und man findet ihn häufig wild wachsend. Man braucht ihn nicht nur in der Apotheke, sondern bedient sich auch der Blätter an Fleischspeisen, und wie Bohnenkraut an grüne Bohnen, da sein Geschmack vielen Gaumen sehr angenehm ist. Er gibt auch einen guten Thee in Vermischung mit Ehrenpreis, Schafgarbe und einigen andern ähnlichen Kräutern.

Sein Bau und Behandlung ist wie bei dem Salbei, und kann sowohl aus dem Samen, als durch die Zertheilung der alten Stöcke fortgepflanzt werden, und auch aus abgeschnittenen Zweigen. Er erfordert mehr einen trockenen als feuchten Boden.

§. 15.

## Wermuth.

Wer kennt nicht das Wort bitter wie Wermuth. Und doch wird diese Pflanze gern in Hausgärten gebaut, theils zum Ansatz von Liqueuren für den Magen, theils als Hausmittel, oder zur Würze. Der Wermuth wächst in steilen felsigen Orten in Deutschland da und dort wild, er bedarf eines warmen, trockenen Standorts und ist sehr ausdauernd und hart. Wenn man einen Stock im Garten hat, so ist es völlig genügend.

§. 16.

## Liebesapfel, Tomate.

Von dieser südamerikanischen einjährigen etwas rankenden Pflanze hat man verschiedene Spielarten mit runden, länglichen, gerippten größeren und kleineren prachtvoll rothen oder auch gelben Früchten; letztere sind nicht beliebt und werden daher auch wenig gebaut.

Eine warme sonnige Lage und frischgedüngter nahrhafter und warmer Boden am besten an einem Spalier gegen Süden ist der beste Standort für diese Pflanze.

Man säet den Samen im März auf ein Mistbeet oder aber auch im April auf eine sehr warme Stelle im Garten und pflanzt die gegen Frost sehr empfindlichen Setzlinge dann Mitte Mai an ihren Bestimmungsort einzeln, so daß jede Pflanze einige Fuß Raum zu ihrer Ausbreitung und Entwicklung hat. Die Pflanzen wachsen sehr rasch, sie werden dann an das Spalier angebunden. Sobald sie abgeblüht und angesetzt haben, schneidet man die Spitzen immer einige Blätter über einem schönen Büschel mit jungen Früchten zurück. Diese erlangen dadurch eine namhaftere Größe und reifen früher; sie enthalten eine Menge Samen.

Die Früchte dienen zu einer sehr beliebten Sauce zum Fleisch, welche man Paradiessauce nennt, werden aber auch eingemacht verwendet.

# Die Erdbeere und ihre Cultur im Hausgarten.

§. 1.

## Verschiedene Arten der Erdbeerpflanzen und deren Cultur im Allgemeinen.

Wir kultiviren fünf Arten der Gattung Fragaria oder Erdbeere — in unsern Gärten und zwar jede dieser Arten in mehr oder minder zahlreichen Varietäten oder Sorten.

Die charakteristischen Unterschiede der fünf Species der Erdbeergattung sind kurz in Folgendem dargestellt und zugleich auch einige beachtenswerthe Culturbemerkungen beigefügt.

1. Die Walderdbeere hat kleine, rundliche oder kegelförmige Früchte, deren Kelch zurückgebogen ist. Die Pflanzen bilden eine Menge dünner Ranken; hieher gehören die Monatserdbeeren, welche mehreremal blühen und fast den halben Sommer hindurch fortwährend Früchte tragen. Der Geschmack ist angenehm und fein gewürzt, doch meist etwas zu säuerlich.

Die Wald- und Monatserdbeeren sind sehr genügsam in ihren Anforderungen an den Boden; öfteres Zwischenstreuen von zerriebenem alten Mist oder Compost zwischen die Stöcke trägt sehr zu ihrem Gedeihen bei; man kann die Beete mit diesen Pflanzen dann 5—6 Jahre immer gut benützen, ohne sie umzupflanzen. Sie lieben sonnigen Stand und werden da viel süßer als im Halbschatten.

2. Die Moschuserdbeeren, auch Caprons und Hautbois genannt, liefern die vorzüglichsten und am reichsten gewürzten Früchte, doch sind sie etwas weniger tragbar und werden auch nicht selten diöcisch, d. h. manche Pflanzen tragen blos Staubfäden, und diese geben dann keine Frucht. Zum Einmachen sind diese Erdbeeren wegen der größeren Festigkeit ihres Fleisches sehr zu empfehlen. Der Stengel ist ziemlich hoch wachsend, der Blüthenkelch zurückgebogen. Die Stöcke sind mittelgroß und die Blätter oberseits mattglänzend und gefältelt.

Die Moschuserdbeeren sind in ihrer Cultur anspruchsvoller als die vorhergehenden und lieben viel Feuchtigkeit des Bodens vor und bei dem Fruchtansatz, wenn sie gut tragen sollen. Die unfruchtbaren Pflanzen müssen von Zeit zu Zeit herausgerissen werden. Das wahre Gewürz erhalten diese Früchte nur bei der vollsten Reife. Auffüllen der Beete mit Compost ist sehr zu empfehlen, sowie auch ein Umpflanzen alle 2—3 Jahre hier unerläßlich ist.

3. Die Scharlacherdbeeren haben einen abstehenden Kelch, die Blätter sind oberseits glatt und glänzend. Die Frucht ist rundlich und wird nur mittelgroß. Die Ranken sind meistens dünn und röthlich angelaufen; die frühesten Erdbeersorten gehören hieher.

Die Scharlacherdbeeren tragen sehr bald und schon im ersten Jahr reichlich; sie dürfen aber nicht über 3 Jahre unverpflanzt und auf demselben Beete bleiben. Auch ist fleißiges Begießen während des Fruchtansatzes sehr zu empfehlen.

4. Die Chilierdbeere hat einen aufgerichteten Kelch, die Blätter sind behaart und daher von weißgraulichem Anfluge. Die Blüthen sind groß und haben 7—8 Blumenblätter, sind auch hie und da diöcisch; die Frucht ist groß, sehr edel von Geschmack, und diese Art liefert gewöhnlich die spätesten Früchte.

Die Chilierdbeeren verlangen die beste Lage, und liefern die größten und zugleich köstlichsten Früchte, verlangen aber auch einen sehr guten, milden, humusreichen Lehmboden; einzelne Sorten gedeihen nur gut in Heide- oder Walderde. Bei guter Lage, sorgfältiger Cultur, Erneuerung

des Beets alle 3 Jahre, ist der Anbau dieser Erdbeeren sehr lohnend. Besonders für feine Desserts liefern sie sehr zu empfehlende Früchte.

5. Die Ananaserdbeere bildet starke, kräftige Stöcke und hat große, lederartige, oberhalb ziemlich glatte Blätter und große Blumen mit sehr ausgebreiteten Petalen und aufrechtstehenden Kelchblättern, deren Zahl 10—12 ist. Hieher gehören unsere werthvollsten Erdbeersorten und die weitaus größte Zahl der gegenwärtig cultivirten Varietäten. Unter denselben sind die größten und schönsten Erdbeeren, theils haben sie einen sehr edeln, theils aber auch einen nur wenig gewürzten Geschmack. Zu reiche Düngung, namentlich stickstoffreiche Düngmittel, verschlechtern, namentlich im Frühjahr angewendet, den Geschmack. Diese Erdbeeren verlangen einen kräftigen Lehmboden, freien sonnigen Stand und bei trockenem Wetter besonders vor und zur Zeit der Blüthe reiches Begießen. Feuchtes Wetter zur Zeit der Fruchtreife, sowie zu oftes Gießen schadet der Qualität sehr, wie denn überhaupt die Größe nicht immer der innern Güte gleich kommt. Eine Düngung mit Compost im Spätsommer oder Herbst um die Stöcke herum ist sehr gut.

Alle hieher gehörigen Sorten müssen alle 3 Jahre umgelegt oder eigentlich neu angelegt werden. Man nimmt 2 Jahre lang alle Ranken stets weg, häufelt jeden Herbst Compost um die Stöcke und läßt dann im 3. Jahre soviel Ranken wachsen und Pflänzlinge treiben, als man zur Neuanlegung der Beete braucht.

Obige unterscheidende Artenmerkmale sind bei den direkt aus dem Samen der einzelnen Species hervorgegangenen Varietäten constant, dagegen unsicher bei den vielen durch gegenseitige Befruchtung erhaltenen Hybriden. Letztere gehören meistens unter die Abtheilung Ananas-Erdbeeren.

Um die wahre Größe und Güte einer Erdbeersorte recht beurtheilen zu können, nehme man nur die Früchte von Pflanzen, welche sich mindestens ½ Jahr (wenn es kräftig mit Ballen versehene Pflanzen waren), sonst aber über 1 Jahr auf ihrem festen Standort und in günstigen Verhältnissen befanden, wobei noch hinsichtlich des Geschmackes ein großes Gewicht auf die herrschende Witterung zu legen ist. Bei naßkaltem Wetter sind die meisten Erdbeeren wäßrig und sauer, während dieselben Sorten nach einigen Tagen guter warmer Witterung sehr edel und gewürzhaft süß schmecken.

Bei den großfrüchtigen Sorten tritt dieser Umstand ganz besonders stark hervor.

## §. 2.

## Die besten Erdbeersorten für den Hausgarten.

Aus den hunderten von Sorten, welche die Kataloge aufweisen, sind hier eine kleine Anzahl von 36 nur sehr bewährter, edler und fruchtbarer Sorten genannt, welche sich bei mehrjähriger Cultur im pomologischen Institut in Reutlingen als sehr gut und anbauwürdig gezeigt haben. Die vorgesetzten

Nummern sind die, unter welchen sie im pomologischen Institut in Reutlingen cultivirt werden und von dorther auch zu beziehen sind.

1. Marguérite (Lebreton); sehr frühe und sehr große Beere, vorzüglich.
4. Lucas (de Jonghe); eine der vollkommensten und edelsten Erdbeeren.
37. Eclipse; sehr schön, regelmäßig oval, dunkelroth, fruchtbar.
47. Belle de Bibert: frühreifend, sehr fruchtbar, vortrefflich.
61. Jenny Lind (Fay); Frucht von mittlerer Größe, gut, sehr volltragend.
81. Schöne von Bordelaise; sehr gute mittelgroße, schöne und tragbare Moschuserdbeere.
89. Weiße von Bicton; vortreffliche, sehr volltragende Ananaserdbeere.
98. Große platte Moschus-Erdbeere; große, ganz plattgedrückte, gute Moschus-Erdbeere.
111. Versailler Monatserdbeere; sehr empfehlenswerth, äußerst fruchtbare Sorte.
112. Formosa; regelmäßig gebildet, große, rothe gute Beere.
134. Madame Elisa Vilmorin (Gloede); vorzügliche Frucht, sehr gewürzreiche Chilierdbeere.
163. Königin der Erdbeeren; sehr große, schöne runde, vortreffliche Ananas-Erdbeere.
190. Louis Vilmorin (Rob.); sehr frühe, sich gut zum Treiben eignende Sorte.
192. Weiße Ananas-Erdbeere; eine neue amerikanische Varietät von vorzüglicher Güte.
193. Prinz von Wales; (Toyne); sehr große, längliche, schöne rothe Beere.
202. Gweenivver (Madam Clem.), sehr gut, groß, schön gebaut, volltragend.
209. Grüne Fruchtbare; Frucht orangeuroth, mittelgroß, frühreifend.
210. Triumph von Lüttich; sehr große, empfehlenswerthe Frucht.
212. Ascots Ananas-Erdbeere; Frucht groß, oval oder kegelförmig, sehr delicat.
213. May-Queen = Maikönigin (Nich.); Scharlacherdbeere, die früheste aller Erdbeeren.
214. Weiße von Orleans; Frucht groß, weiß, sehr gewürzreiche Monatserdbeere.
217. Charles Downing (de J.); Frucht mittelgroß, oval, lebhaft glänzend.
223. Jean Hachette (Gloede); Frucht sehr groß, regelmäßig, von besonderer Güte.
225. Avenir (Dr. Nic.); sehr große länglich ovale Frucht, von erhabenem Geschmack.
229. Sir Joseph Paxton (Bardley); Frucht sehr groß, rund oval, sehr zu empfehlen.
231. Her Majesty (Mdm. Clément); ausgezeichnete Frucht von erster Größe.

233. Cornucopia (Nich.); große herzförmige Frucht mit rosenrothem aromatischem Fleisch.
237. Prinzeß Alice (Maud); große, kegelförmige, blaßr. Beere; gut z. Tr.
238. Janus; große, schöne, oft doppelte Monats-Erdbeere.
239. Director Fürer; sehr große hahnenkammförmige Frucht von besonderer Güte, sehr fruchtbar. Ausgezeichnete Sorte.
251. Größte Scharlach-Erdbeere; sehr gut, groß, kegelförmig, äußerst fruchtbar.
253. Heykals rothe Monats-Erdbeere; vortreffliche Beere; die beste Monatserdbeere.
259. König von Yvetot; vortrefflich, sehr reichtragend, süß, sehr aromatisch.
261. Vollmers Sämling; frühe, sehr gute, große, regelmäßig gebildete sehr zu empfehlende Sorte (erzogen von Vollmer in Newark).
262. Royalty (Trotmann); sehr reichtragend, groß und delicat gewürzt.
266. Doctor Hogg; prachtvoll, hahnenkammartig, sehr groß.

## §. 3.

## Cultur der Erdbeeren im Hausgarten auf eigenen Beeten.

Als Cultur auf eigenen Beeten ist besonders das folgende Verfahren des verst. Garteninspectors Borchers von Herrenhausen zu empfehlen.

Um schöne, vollkommene Erdbeerenfrüchte zu erzielen, darf man die zur Fruchterzeugung bestimmten Beete nicht älter als 2—3 Jahre werden lassen. — Nach dem dritten Jahre werden die Mutterstöcke der Erdbeeren an Ertragfähigkeit bedeutend verlieren und entweder durch Alter, oder in Folge ungünstiger Witterung, als Kälte, anhaltende Trockniß oder Feuchtigkeit, abzusterben anfangen und man muß aus diesem Grunde frühzeitig genug für die Herstellung neuer, kräftiger Fruchtbeete Sorge tragen.

Die Anlage neuer Beete wird nur durch junge, kräftige, gutbewurzelte Nebentriebe bewerkstelligt.

Vom Ende Juli bis Ende August richtet man Beete von $3\frac{1}{2}$—4' Breite her; auf diese Beete werden 3 Reihen, die beiden äußern $\frac{1}{2}$' von den Beetkanten entfernt, und genau in der Mitte derselben die 3. Reihe gepflanzt. — Die Pflanzen selbst setzt man $2\frac{1}{1}$' auseinander und bringt jedesmal 2—3 Stück derselben, jede 2" von der andern entfernt, zusammen.

Will man gute Fruchtbeete herstellen, so ist es durchaus nöthig, auf die Pflege derselben große Aufmerksamkeit zu verwenden; die Beete müssen vor Allem durchaus rein von Unkraut gehalten und die Pflanzen während des Sommers von allen Nebentrieben befreit werden. Läßt man die Nebentriebe oder nur einen Theil derselben stehen, so ernähren sie sich auf Kosten der Hauptpflanzen, schwächen diese und entziehen ihnen die Befähigung, viele und große Früchte zu erzeugen.

Die Erdbeeren lieben einen etwas feuchten, schweren, nahrhaften und ein wenig beschatteten Boden; in einem trockenen und leichten Boden ist es bedeutend schwieriger, die Erdbeerenfrüchte sicher zu großer Vollkommenheit zu bringen. — Hier muß die Kunst thätig eingreifen und wenn es möglich ist, außer einer guten Düngung der Felder, besonders für Herbeischaffung und Vermengung des Bodens mit schwerer Erde, Marschboden oder Lehm, Sorge tragen.

Vor Allem aber ist es bei der Verwendung eines leichten Erdbodens zur Erdbeerencultur nöthig, bei anhaltend warmer und trockener Witterung die Fruchtpflanzen gut zu begießen, was mit Fluß- oder Regenwasser, in Ermangelung desselben aber mit Brunnenwasser, welches einige Stunden der freien Luft ausgesetzt war, gegen Abend zu verrichten ist.

Wenn gleich die Erdbeeren in mäßig kalten Wintern, bei sonst völlig gesundem Zustande und bei Jugend der Pflanzen, nicht leicht durch Kälte leiden, so ist doch eine Bedeckung derselben während des Winters anzurathen, da eine Kälte, die höher als 15° R. steigt, auch auf viele Erdbeersorten tödtend wirkt, namentlich im 2. oder 3. Jahre ihres Alters.

Ich habe mit Vortheil immer alten, fast ganz verrotteten Mist zur Bedeckung der Erdbeeren verwendet, der in einer Höhe von 2″ auf die Felder gebracht, überall ausgebreitet wird und nur die Herzen der Pflanzen unbedeckt läßt. Die Wurzeln der Pflanzen sind dadurch gegen bedeutende Beschädigung durch Frost gesichert, eine Fäulniß kann nicht entstehen und außerdem dienen die dem Miste gegen das Frühjahr entweichenden Nahrungstheile zu einer bedeutenden Kräftigung der Beete. Mit der sich einstellenden Frühlingswärme wird der Mist zwischen die Pflanzen eingehackt.

## §. 4.

## Cultur der Erdbeere als Einfassung.

Hierzu eignen sich besonders die Monatserdbeeren. Man pflanzt sie etwa ½—¾ Fuß auseinander auf geeigneten fruchtbaren Boden und belegt die Stöcke ringsum mit kurzem Dünger. Da diese Erdbeeren sehr viel Ranken bilden, die in demselben Jahre noch tragen, so ist es gut, einen Theil derselben förmlich in den Mist einzulegen, die entbehrlichen aber zu entfernen. Hat man so eine Anzahl junger Stöcke neben den älteren erzielt, so werden die älteren, nachdem sie ihre Haupternte im Frühjahre gegeben haben, ausgestochen, etwas Mistkompost eingefüllt und auf diese Weise wird immer die Einfassung wieder verjüngt. Man erhält so ½—¾ Fuß breite Einfassungen und das ganze Jahr durch eine Menge von Früchten.

Alle 6—8 Jahre thut man wohl, die ganzen Einfassungspflanzen herauszuwerfen, einen Spatenstich Boden herauszunehmen und diesen mit anderer frischer Erde zu ersetzen, welche gut und kräftig sein muß und dann eine Neupflanzung vorzunehmen.

# III. Von der Baumschule und dem Obstgarten.

## Von der Erziehung junger Obstbäume.

### §. 1.

### Einleitung. Welches ist der sicherste Weg, gute Obstbäume zu erhalten.

Wie kommt man am leichtesten und sichersten zu guten, brauchbaren, jungen Obstbäumen, wenn man sich einen Obstgarten anlegen will? Dieses ist wohl die erste und auch die natürlichste Frage eines Jeden.

Die meisten Leute kaufen sich dieselben aus bekannten größeren Baumschulen und geben da nicht selten ein gutes Stück Geld für Bäumchen aus, welche sie, hätten sie sich Zeit und Mühe dazu nehmen mögen, recht wohl selbst hätten erziehen können, und zwar oft gesünder und kräftiger, als die erkauften waren. Aber allerdings erfordert die Anzucht junger Bäume nicht nur Kenntniß, Fleiß und Pünktlichkeit, sondern auch längere Zeit und daher einige Geduld, welche aber auch immer gut belohnt wird, nicht allein dadurch, daß man für den eigenen Bedarf schöne und gute Bäume erzielt; sondern dieselben sind auch bekanntlich sehr verkäuflich.

Also — man suche sich die nöthigen Kenntnisse und Geschicklichkeiten zu erwerben und erziehe sich die jungen Obstbäume selbst. Wer aber in seinem Garten nur einige wenige Bäume braucht, wird sich gewiß mit mehr Nutzen seine Bäume aus einer soliden und guten Baumschule kommen lassen, wo er eine große Auswahl hat, als sie selbst heranzuziehen, in sofern das Letztere nicht aus Liebhaberei geschieht.

### §. 2.

### Von der Anzucht der jungen Obstbäumchen aus Samen und von der sogenannten Samenschule.

Wie die meisten anderen Gewächse, so tragen bekanntlich auch die Obstbäume Samen, und aus diesen erzieht man sich in den meisten Fällen die

jungen Bäumchen, namentlich Aepfel und Birnen, die vorzugsweise **Kernobst genannt** werden. Aber auch das **Steinobst**, d. h. Kirschen-, Aprikosen-, Pfirsich-, Mandel-, sowie die Pflaumenstämmchen werden theilweise aus Samen erzogen; letztere jedoch ebenfalls häufig aus Wurzelausläufern; andere, wie die Quitten erzieht man aus Ablegern und Stecklingen.

Die Samen von ganz reifen und vollkommenen Früchten sind die besten, sobald sie von kräftigen und gesunden Sorten abstammen; sie keimen in der Regel alle und liefern kräftige Pflänzchen, welche freudig davon wachsen, während Kerne von schwachwüchsigen, empfindlichen oder kranken Bäumen häufig ausbleiben, und auch nur schwache Sämlinge liefern.

Man sei also schon bei der Auswahl der Kerne sorgfältig.

Die gesündesten und dauerhaftesten Stämmchen erhält man in der Regel aus Kernen von ganz reifem Wildobst, d. h. von ganz reifen Holzäpfeln und Holzbirnen, so wie auch die Waldkirschen die besten Kirschenstämmchen liefern. Dagegen ist es allerdings richtig, daß wilde Kernstämmchen, wie man sie da und dort in jungen Waldschlägen finden kann, schlechte Bäume abgeben, wenn sie in die Baumschule versetzt werden. Solche haben gewöhnlich zu wenig Wurzeln und sind meist in dichtem Schatten gewachsen, weßhalb sie, wenn sie dann an die freie Luft kommen, selten gut fortwachsen.

Aber auch die Kerne von anderem guten reifen Obst liefern schöne und kräftige Sämlinge. Man erkennt die Reife und Güte der Kerne an ihrer schwarzbraunen Farbe und wenn sie voll und dick, nicht einseitig, glatt und eingebogen sind. Im Wasser sinken die guten Samen unter, während die untauglichen als zu leicht oben schwimmen.

Die Kerne werden am besten auf Beete von 4 Fuß Breite und beliebiger Länge ausgesäet, welche einen gut bearbeiteten, fruchtbaren, doch nicht frisch gedüngten, unkrautfreien Boden haben.

Die beste Zeit zur Aussaat ist immer unmittelbar nach der Reife des Obstes; und wo dergleichen Saaten im Größeren gemacht werden, benützt man dazu mit großem Vortheil die Obsttreber der Mostbereitung von der Kelter weg, welche blos zerbröckelt und zerrieben und alsdann ziemlich dicht über das Beet her ausgestreut werden. Die besäeten Beete werden etwa 1—1½ Zoll dick mit guter, klarer Erde überstreut und dann zum Schutz gegen Vögel mit dornigen Zweigen überlegt.

Hat man reinen Obstsamen, so ist es sehr zu rathen, denselben über Winter schichtweis in Töpfe oder Kisten mit feuchter Kohle, feuchtem Sand, oder feuchter, lockerer Erde einzuschlagen (zu stratificiren), die Töpfe 2c. gut gegen Mäuse geschützt, in den Boden einzugraben und dann im ersten Frühjahr die Saat in Reihen und zwar nicht zu dicht vorzunehmen. Man achte dann aber darauf, daß die Samen nicht zu frühe keimen, und säe womöglich sogleich, sowie sich einzelne Keimwürzelchen zeigen. Das Land muß für diese Saaten sehr sorgfältig im Winter schon hergerichtet werden.

## §. 3

## Von der Vermehrung der verschiedenen Obstsorten überhaupt.

Wie schon oben bemerkt worden ist, versteht man namentlich die Aepfel und Birnen, sodann aber auch die Quitten, die Mispeln und Speierlinge (Sperberbaum) unter dem Ausdruck „Kernobst“, und es werden solche aus Samen erzogen, so verfährt man dabei ganz, wie bisher angegeben worden ist. Die Samenbeete verlangen nach geschehener Saat, außer dem Schutz gegen die Mäuse, für das erste Jahr keine weitere Aufmerksamkeit. Das Ueberlegen derselben mit kurzem Dünger, welcher zwischen die Saatreihen eingestreut wird, sichert dem Boden die nöthige Frische und Feuchtigkeit und trägt wesentlich zum guten Gedeihen der jungen Stämmchen bei. Ist es sehr trocken, so wird alle 8 Tage einmal kräftig gegossen, aber nie so lange die Sonne auf das Land scheint.

Steinobstsamen, namentlich die Kirschenkerne, werden jedenfalls am besten unmittelbar nach der Reife der Früchte ausgesäet, oder man schichtet dieselben in Kisten mit feuchter Erde, Sand, Kohlenstaub ein und läßt sie so bis zum Frühjahr, wann die Keimung eintritt. Solche etwas angekeimte Samen keimen dann um so sicherer und sind auch nicht den Winter durch den Mäusen ausgesetzt.

Pflaumen- und Zwetschenstämmchen aber werden bei uns selten aus Steinen erzogen, weil man sich dieselben viel bequemer dadurch verschaffen kann, daß man die Ausläufer herausnimmt, deren an jedem ältern solcher Obstbäume gewöhnlich zahlreich hervortreiben, und welche im zweiten Jahre zu schönen geraden Stämmchen heranwachsen und um diese Zeit sogleich in die Baumschule versetzt werden können.

Aprikosen, Pfirsiche und Mandeln werden gewöhnlich auf solche Pflaumen-Ausläufer veredelt und nicht aus Samen erzogen. Uebrigens erhält man von Pflaumen weit schönere Pflanzen als durch Wurzeltriebe, wenn man von der Haferpflaume (St. Julien) die Steine gerade so, wie bei den Kirschen erörtert wurde, ansäet und die Samenpflanzen dann zum Veredeln der Aprikosen und Pfirsiche und edlen Pflaumen verwendet. Zwetschensorten werden besser auf Wurzeltriebe der Zwetsche veredelt.

Zum sogenannten Schalenobst werden die Kastanien, die Wallnüsse und die Haselnüsse gezählt, welche alle ebenfalls aus den Samen erzogen werden können. Die Haselnüsse übrigens lassen sich auch sehr leicht aus den Ausläufern vermehren, welche aus den Wurzeln hervortreiben und im Herbst oder Frühjahr ohne Mühe abgenommen werden können. Nicht weniger leicht bewurzeln sich die tiefer stehenden Zweige, wenn man sie im Frühjahr in die Erde herab biegt, wo sie mit kleinen hölzernen Hacken festgehalten werden müssen, so zwar, daß die Spitzen der Zweige aus der Erde heraussehen und aufrecht zu stehen kommen. Im zweiten Frühjahr sind solche Ableger hinreichend bewurzelt, um abgenommen und an Ort und Stelle verpflanzt werden zu können.

Die Wallnüsse werden so wie auch die zahmen Kastanien, nur aus den Kernen erzogen, welche erst im Frühjahr auf die für sie bestimmten

Beete gesteckt werden, nachdem diese Früchte den Winter hindurch in Kisten in feuchte Kohle oder Sand eingeschichtet in Kellern, Gewölben oder tief im Boden eingegraben, aber immer sorgfältig vor Mäusen geschützt, aufbewahrt wurden. Diese Samen werden je ½' von einander gesteckt und die Länder dann leicht mit kurzem Mist bedeckt.

Zum Beerenobst gehören die Stachelbeeren und Johannisbeeren, die Himbeeren, Erdbeeren und namentlich der Schwarze Maulbeerbaum. Letzterer wird gewöhnlich immer mittelst Einleger, indem man die jungen Aeste oder die ganze Krone eines solchen Baumes in die Erde herabbeugt und die einzelnen Zweige festmacht, wie es so eben bei der Haselnuß angegeben worden ist, fortgepflanzt. Die beste Zeit dazu ist der Spätsommer oder auch das Frühjahr, und die Einleger sind gewöhnlich schon nach dem ersten, jedenfalls aber im zweiten Frühjahre so stark bewurzelt, daß sie abgenommen und in die Baumschule versetzt werden können. Ein warmer lockerer Boden ist für dieselben nothwendig, auch ein warmer geschützter Standort.

Die gewöhnlichste Vermehrungsart der Stachel-, Johannis- und Himbeeren ist ebenfalls nicht aus Samen sondern mittelst Wurzelausläufer, Ableger oder bei ersteren beiden auch aus Stecklingen. Die beste Zeit hiezu ist immer Anfang des Frühling, wenn dergleichen Sträucher beschnitten werden.

Die Weinreben, welche auch zum Beerenobst zählen, vermehrt man allgemein durch Stecklinge, welche Fechser genannt werden oder auch durch Ableger oder durch bloße Augen mit etwas wenigem Holz ausgeschnitten. Stecklinge und Augen in ein lockeres, doch etwas feuchtes, kräftiges Beet gesteckt, bewurzeln sich im Lauf des Sommers schon vollständig.

## §. 4.

## Weiterbehandlung der jungen Obstpflanzen, das Pikiren.

Sind die Aussaaten geglückt, so kann man, nachdem die Sämlinge, welche jetzt Wildlinge genannt werden, 1 Jahr alt geworden, dieselben ausgraben und für die Baumschule verwenden. Oefter bleiben dieselben aber noch ein Jahr stehen, wenn sie nicht stark genug geworden sind, oder sie werden auch ausgegraben, aber nicht sogleich in die Baumschule, sondern zunächst dicht zusammen auf gute lockere Beete gepflanzt, wo sie noch 1—2 Jahre bleiben, recht erstarken und sich da auch kräftig bewurzeln. Man nennt dieses Verfahren das Pikiren und es haben pikirte Wildlinge wegen der besten Wurzelbildung immer große Vorzüge vor den nicht pikirten. Dies gilt namentlich bei Birnwildlingen. Apfel-, Kirschen- und Pflaumensämlinge bedürfen das Pikiren weniger, weil dieselben ohnehin eine gut verzweigte Wurzel bilden

Geschnitten soll an den Stämmchen, so lange sie in der Samenschule stehen, gar nichts werden, weder die Spitzen noch die Seitenzweige. Aber man suche die Oberfläche der Erde locker und so rein vom Unkraut als möglich zu halten, — das ist die Hauptsache.

Beim Pikiren werden die Stämmchen sowie die langen Pfahlwurzeln eingestutzt und zwar letztere ziemlich kurz, um näher am Wurzelstock eine reiche Verästelung der Wurzeln zu erhalten.

## §. 5.

## Von der Baum- oder Edelschule, ihrer Lage und ihrem Boden.

Baumschule heißt ein jeder Platz, wohin die in der Samenschule erwachsenen Kernstämmchen (Wildlinge) einzeln und in regelmäßiger gehöriger Entfernung von einander versetzt werden, in der Absicht, sie daselbst weiter zu guten edlen Obstbäumen zu erziehen.

Der beste Boden für eine Baumschule ist ein tiefgründiger, milder kräftiger Lehm- oder Mergelboden, der nicht zu locker und auch nicht zu bündig sein sollte, auf welchem auch nicht große Bäume früher gestanden und der also nicht in der Tiefe ausgesogen sein darf. Sehr vortheilhaft ist es, wenn derselbe drainirt ist; die jungen Bäume sind hier viel gesunder und leiden fast nie durch Fröste, was, wenn sich Wasser im Untergrund zu lange hält, oft der Fall ist.

Nur in kräftigem Boden können kräftige junge Bäume erwachsen.

Der Boden für die Baumschule muß $1^1/_2$ Fuß tief rigolt werden.

Die Lage der Baumschule sei frei und offen, zwar geschützt gegen allzuheftige und rauhe Winde, namentlich gegen den Nord- und Nordost-Wind, sonst aber luftig und wo möglich auf einer Anhöhe gegen Morgen. Bäume, welche in tieferen Thälern, oder gar auf nassem sumpfigem Boden erzogen werden, sind von Hause aus ungesund, werden bald moosig und leiden frühzeitig am Krebs und Brand; sie erfrieren auch sehr leicht.

## §. 6.

## Von der Anlage einer kleinen Baumschule und ihrer Bepflanzung mit Wildlingen.

Selbstverständlich kann hier nur von einer kleinen Baumschule die Rede sein, wie sie bei einem Hausgarten vorkommen kann. Wer sich über die Anlage einer größeren Baumschule unterrichten will, möge in der Schrift, „Kurze Anleitung zur Obstcultur“ oder in „der Kreis- oder Bezirksbaumschule“, beide in dem gleichen Verlag wie diese Schrift erschienen, sich weiter instruiren.

Für die wenigen Beete einer solchen kleinen Baumschule ist die Anlegung nach bestimmten Regeln ohne große Bedeutung. Uebrigens ist zu empfehlen, das dazu bestimmte Land in 4′ (1,14 M.) breite durch kleine Fußwege getrennte Beete von etwa 35′ (9 M.) Länge zu theilen. Auf jedes dieser Beete kommen drei Reihen Bäumchen und zwar in der Ordnung:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . o |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . n |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . m |
| a | b | c | d | e | f | g | h | i | k | l | |

Die Entfernung der Reihen von a—b, b—c u. s. w. ist 2' (0,57 M.) und die der Reihen von m bis n, und n bis o 1½ (0,42 M.) So kommen auf jedes dieser Beete 50 Stück junge Bäume zu stehen.

Ist die Baumschule nur von einiger Ausdehnung, so ist es unumgänglich nothwendig, daß man sich ein sog. Baumschulen-Register halte, welches ganz einfach darin besteht, daß man sich ein kleines Buch hält, in welchem alle diese Baumreihen der Nummer nach verzeichnet sind, und worin alsdann notirt wird, mit welcher Sorte diese oder jene Reihe, (oder wie viele Stämmchen in derselben) mit der Sorte veredelt worden sind.

Beim Pflanzen dürfen die Stämmchen nicht tiefer in die Erde zu stehen kommen, als sie zuvor gestanden; nur wird 1 Zoll zugegeben, wenn man aber im Herbste setzt, gegen 3 Zoll, wegen des Frostes im Frühjahr, wo durch das öftere Gefrieren des Nachts und das Wiederaufthauen am Tage die Stämmchen, wenn sie flach stehen, sich nach und nach herausheben und endlich hinfallen, als ob sie mit den Händen herausgezogen wären.

Das Einsetzen der Wildlinge selbst erfordert Ordnung und Kenntniß, und es hängt davon das Gedeihen der Bäume nicht wenig ab. Das erste dabei ist, daß man die Wurzeln ordentlich ausbreitet, wenn man das Stämmchen in das Loch stellt. Sodann wird sogleich etwas feine gute Erde (Compost) auf die Wurzeln gelegt, und etwas angedrückt, und das Stämmchen in eine senkrechte Stellung gebracht.

Nachdem die Wurzeln gut mit Erde bedeckt und dieselbe mäßig angedrückt ist, so gießt man auf die Wurzeln eines jeden Stämmchens Wasser, und füllt alsdann das Loch mit Erde vollends an, ohne die Pflanzen einzutreten. Solches Einschlämmen thut dem Bäumchen auf den ganzen Sommer wohl; sie wachsen viel bälder an, als die unbegossenen.

Man wähle auch zu dieser Arbeit womöglich trübe, feuchte Witterung und ja keinen windigen Tag, wo die Wurzeln viel zu stark austrocknen würden. Die Kernstämmchen dürfen überhaupt nicht lange an der Luft liegen bleiben, sondern man versäume ja nicht, alle einzuschlagen oder in den Keller rc. zu bringen, welche nicht in der nächsten Zeit eingesetzt werden können; beim Pflanzen ist es sehr gut, die Bäumchen in einem Korb mit einem feuchten Tuch bedeckt zu halten.

Ehe die Stämmchen in die Baumschule versetzt werden, müssen sie zuerst beschnitten, d. h. an den Wurzeln und am Stämmchen eingekürzt werden. Bei diesem Zurechtschneiden ist zuvörderst die Pfahlwurzel (Herzwurzel, Stechwurzel) zu beschneiden, die lange dicke Wurzel, die vom Stämmchen an gerade unter sich in die Erde geht. Diese muß so weit abgeschnitten werden, daß noch Nebenwurzeln daran bleiben, die sofort eine Krone von Wurzeln bilden können.

Außer der Pfahlwurzel müssen auch die allzulangen Nebenwurzeln verkürzt, auch alle verletzten, gequetschten Wurzeln über der Verwundung weggeschnitten werden.

Es ist sehr wichtig, daß das frische Anschneiden der Wurzeln jedesmal kurz vor dem Pflanzen und Angießen geschieht, damit diese frischen Wundflächen Wasser aufnehmen und sich dann sehr gut verheilen

können. Manche stellen auch die beschnittenen Wildlinge einige Stunden in Wasser, was sehr zu loben ist. Vor dem Pflanzen werden dieselben dann mit lockerer Erde bestreut.

Ferner muß auch der Schaft und die Aestchen an denselben beschnitten werden; jener oft bis auf einen Schuh und noch kürzer, und die Aestchen sämmtlich ganz weg. Bei Kirschen wird das Stämmchen gewöhnlich nicht beschnitten, dagegen wird bei Pflaumen und Zwetschen ganz wie bei den Aepfel- und Birnenwildlingen verfahren.

Es versteht sich, daß man sehr sorgfältig nur jene Bäumchen zur Pflanzung auswählt und anpflanzt, die die gehörige Stärke des Stämmchens (also Bleistiftdicke) haben und welche gut bewurzelt sind und beim Anschnitt vollkommen gesunde weiße Wurzeln haben. Je gleichartiger im Wuchs die gepflanzten Wildlinge, um so schöner werden die jungen Stämmchen sich erziehen lassen.

§. 7.

## Pflege und Wartung der eingesetzten Wildlinge bis zu ihrer Veredlung; des Behacken der Baumschule.

Diese ausgesetzten Wildlinge brauchen nun in dem ersten Jahre weiter keine Wartung, als daß man sie vom Unkraut reinigt, welches durch gewöhnlich dreimaliges Behacken der Baumschule geschieht. Uebrigens läßt man sie wachsen und treiben, wie und wo sie wollen.

Sollen diese Wildlinge, wie es oft geschieht und bei guter Auswahl derselben, bis zum August zum Veredeln (Oculiren) fähig werden, so ist erforderlich, dieselben $^3/_4$ Fuß über dem Boden von den Nebenzweigen zu befreien, um ein glattes Stämmchen und glatte Rinde zu haben.

Was das alljährliche Behacken der Baumschule betrifft, so ist solches die größte Wohlthat, die man den jungen Bäumen erweisen kann. Denn dadurch wird nicht nur das Unkraut beseitigt, sondern auch das Erdreich aufgelockert und fruchtbar gemacht. Es sollte eigentlich dreimal des Sommers hindurch geschehen, einmal im Frühjahr, sobald das Pfropfen beendigt ist, das zweitemal um Johannis und das drittemal im Herbst oder noch vor Winter, damit der Frost die Erdkrume recht locker und fein mache.

Zu diesem sehr wichtigen Geschäft in der Baumschule dient gewöhnlich die Felgehacke, eine schmale nach vorn ein wenig breiter werdende nicht zu leichte Hacke oder auch der Krail, von welchem schon früher die Rede war. Ist das Land mit Unkraut bedeckt, so ist dies zuerst zu entfernen und dann erst das Hacken vorzunehmen.

Bei dem ersten Hacken muß man wohl beobachten, daß man die untere Erde um die neugesetzten Stämmchen ja nicht berühre, indem alle neugesetzten Bäume verderben, wenn die Erde von den Wurzeln losgehackt wird. Bei solchen Setzlingen häckelt man nur ganz

wenig das Unkraut oben weg, oder zieht solches mit den Händen aus, und lockert nur etwas die oberste Erdrinde auf.

Im ersten Jahre nach der Anlage einer solchen Baumschule schadet es gerade nicht, den Raum zwischen den Reihen z. B. mit Zwiebeln, mit niedrigen Erbsen, mit frühen Kohlrabi oder Salat auszusetzen; dergleichen gedeihen auch meistens recht gut in dem frisch rigolten Grunde. Wenn aber einmal die Veredlung der Kernstämmchen beginnt, was oft schon mit dem ersten, jedenfalls aber mit dem zweiten Jahre geschieht, darf nichts mehr zwischen diesen Reihen gezogen werden.

Im Fall man den Gemüsebau mit der Obstbaumzucht verbinden will, setzt man auf das 4 Fuß breite Beet nur zwei Reihen junge Obstbäume und benutzt nun den 2 Fuß breiten Zwischenraum zur Pflanzung von Gemüse aller Art, die sich natürlich nicht zu stark ausbreiten dürfen und nicht (wie Stangenbohnen) den Bäumen durch ihren Wuchs schaden könnten. Diese Zwischenkultur kann drei bis vier Jahre lang fortgesetzt werden, bis die jungen Bäume selbst zu hoch werden und die Unterfrucht nicht mehr aufkommen lassen.

Im zweiten Frühjahre, wo die meisten der Kernstämmchen stark genug zur Veredlung werden, kann man dieselben von unten herauf (bis auf 1') etwas ausputzen, d. h. die überflüssigen Seitenzweige ganz wegnehmen, zumal bei solchen, welche im Verlauf dieses Sommers tief unten oculirt, oder in diesem Frühjahr noch copulirt oder gepfropft werden sollen.

## §. 8.

## Von dem Veredeln überhaupt.

Jedermann weiß, daß die aus den Kernen erzogenen Wildstämmchen, sie mögen aus Wildobst oder aus dem besten Tafelobstsamen gewonnen sein, schon durch ihr gar oft wildes und dorniges Ansehen zeigen, daß sich nicht eine edle Sorte aus Samen fortpflanzen läßt, auch die Früchte, die diese Bäume später tragen, zeigen alle möglichen Abänderungen und nur selten erhalten wir durch zufällige Aussaaten eine edle Frucht. Will man also eine bestimmte gute Sorte haben, so muß man dieselbe solchen Wildstämmchen erst mittheilen und zu eigen machen, d. h. dieselben mit der gewünschten Sorte veredeln. Dieses hat bei den Obstbäumen keine große Schwierigkeit. Man darf nur ein einziges Auge (Knospe) von einem Baum, der eine edle Sorte trägt, vorsichtig wegschneiden und eben so vorsichtig auf das blosgelegte Holz eines Wildstämmchens aufsetzen und festbinden, so wächst das Auge mit dem letzteren zusammen, treibt aus und gibt einen Baum, demjenigen vollkommen gleich, von welchem das Auge genommen worden war, und seine Früchte sind ebenso edel und gut.

Dieß hat seinen Grund darin, daß jede Knospe an einer Pflanze selbst eine ganze Pflanze ist, oder sich dazu entwickeln kann, und zwar ganz dieselbe, wie der Mutterstock; sie ist gleichsam nur auf dem letzteren eingewurzelt, so wie dieser in der Erde. Nimmt man nun eine solche Knospe weg und setzt sie vorsichtig auf einen andern Mutterstock (den Wildling oder die Unterlage), so wurzelt sie auf diesem ein, d. h. sie wächst

mit ihm zusammen und lebt auf ihm fort, ganz so, wie sie auf ihrem eigenen Mutterstock fortgelebt hätte; sie behält alle ihre Eigenschaften bei und der Wildling, auf welchem sie sitzt, verschafft ihr mit seinen Wurzeln nur die nöthige Nahrung aus der Erde; er ist im wahren Sinne des Wortes nur die Unterlage für sie.

Aber nicht auf jeder Unterlage wächst die Knospe oder das Auge an, sondern nur auf einer solchen, welche in ihrem inneren Bau der Pflanze, von welcher das Auge genommen wurde, sehr ähnlich ist, auch möglichst einen gleichzeitigen Trieb hat.

Solches ist aber bisweilen der Fall zwischen zwei Pflanzen, die z. B. nicht zu derselben Gattung gehören; die in ihren Blüthe- und Fruchttheilen nicht ganz vollkommen übereinstimmen. Auf der andern Seite dagegen ist es oft nicht der Fall zwischen zwei Pflanzen, welche in den obengenannten Theilen einander fast gleich sind. So z. B. lassen sich bekanntlich die Birnen sehr leicht auf Quitten veredeln und wachsen auf Aepfelstämmchen fast nie oder nur kümmerlich an. Und doch gehört die Birne mit dem Aepfelbaum in eine Gattung, sie sind einander in Blüthe- und Fruchttheilen weit ähnlicher, als die Birne der Quitte. Sogar auf Mispeln und Azarolen schlägt die Birne lieber an, als auf Aepfeln. Allein die Gefäße des Holzes der Quitten sind denen der Birn weit ähnlicher, als denen des Aepfelbaumes. In gleicher Weise wie ein Auge wendet man ein Reis von jährigem Holz mit 2—3 Augen oder Knospen zur Veredlung an, welches dann Edelreis genannt wird.

Weiteres hierüber ist in den vorngenannten Büchern über Obstcultur nachzulesen.

Zur Fortpflanzung durch Veredlung sind, um Hochstämme zu bilden, für Aepfelsorten: Aepfelwildlinge, für Birnsorten: Birnwildlinge, für Pflaumensorten: Pflaumenwildlinge, für Zwetschensorten: Zwetschenwildlinge, für Süßkirschen und Sauerkirschen: Waldkirschenstämme erforderlich.

Für Zwergbäume sind folgende Unterlagen nöthig: für Aepfel schwache Wildlinge oder die beiden strauchartig wachsenden Aepfel, der Johannis- und der Doucin Apfel, welch letztere man aus Wurzeltrieben erzielt und am besten aus einer Baumschule ankauft; Birnen werden ebenfalls auf schwachwüchsige Wildlinge oder auf recht kräftig wachsende Quittenpflanzen, welche man sich auch leicht aus Baumschulen ankauft, veredelt. Wer Pfirsiche, Aprikosen und Pflaumen als Spaliere, also zwergstämmig ziehen will, veredelt diese am besten auf die St. Julien oder Haferpflaume.

Die unentbehrlichsten und wichtigsten Veredlungsarten sind das Copuliren, Anschäften und Sattelschäften für Federkiel- und bis kleine Finger starke Wildlinge, das Pfropfen in die Rinde, in den Halbspalt für stärkere Wildlinge, das Oculiren als Veredlungsart im Sommer für alle Arten von Wildlingen und alle Obstbaumarten.

## §. 9.

## Vom Copuliren.

Das Copuliren ist die leichteste Veredlungsart, woran sich insbesondere die Landleute am meisten halten sollten, schon weil dasselbe auch im

Winter noch, von Neujahr an, bei gelinden Tagen vorgenommen werden kann, wo die Feldgeschäfte ruhen. Auch können sie solches fast von selbst lernen, während bei den übrigen Veredlungsarten fast unumgänglich nöthig ist, die Verfahrungsart von Anderen zu sehen und zu lernen, wenn sie auch noch so deutlich beschrieben oder in Abbildungen anschaulich gemacht wird.

Das Copuliren (Fig. 10) erfordert ein junges edles Reis von einer Sorte Obst, die man fortpflanzen will, das entweder von der gleichen Dicke des Wildlings ist, den man copuliren will, oder man hat ein edles Reis, das dünner ist, als der Wildling, womit es vereinigt und zusammen verbunden werden soll. — Will man copuliren mit einem Reis, das gleiche Dicke mit dem Wildling hat, so werden beide mit einem schrägen Schnitt abgeschnitten, und so genau auf einander gepaßt, daß Rinde auf Rinde und folglich auch Holz auf Holz steht. Diesen schrägen Schnitt nennt man gewöhnlich den Rehfußschnitt. Man kann solches bald, wenn man sich nur ein wenig darin übt. Der Schnitt muß glatt sein, und es gehört deßwegen ein scharfes Messer dazu, welches auch das nachher angegebene Okulirmesserchen sein kann. Denn, wenn der Schnitt höckerig ist, sei es am Edelreis oder am Wildling, so passen die Reiser nicht gut aufeinander, und können daher auch nicht zusammenwachsen. Wenn aber das edle Reis vollständig den schräg abgeschnittenen Wildling bedeckt, so wachsen beide gar bald aufeinander an.

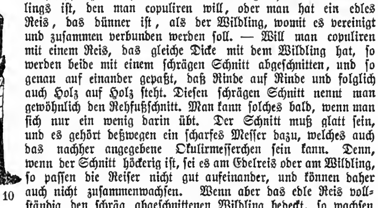


Fig. 10

Dabei hat man sich noch wohl zu merken, daß es sehr wesentlich ist, am Wildlinge den Schnitt so zu führen, daß er unten gerade da anfängt, wo eine Knospe steht; am Edelreis aber darf die erste Knospe etwa in der Mitte der Schnittfläche gegenüber zu stehen kommen. Im Ganzen soll dasselbe 2—3 Augen haben.

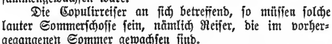
Daß nun aber die beiden Theile auch fest zusammengebunden werden müssen, versteht sich von selbst. Man kann dazu sog. Copulirbänder, d. h. etwas festes mit Baumwachs bestrichenes Papier nehmen, oder Wollengarn, das man durch heißes Baumwachs gezogen hat.

Die beiden Schnittflächen wachsen nun schnell zusammen; man übereile sich jedoch durchaus nicht mit dem Lockern und Auflösen des Verbandes. Es soll dasselbe nicht eher vorgenommen werden, bis das Band etwas einzuschneiden droht, und ganz gelüftet darf es erst werden, wenn die frischen Triebe wenigstens 3—4 Zoll lang gewachsen sind. Denn man kann sich leicht vorstellen, daß die Verbindung anfänglich sehr schwach ist und sich leicht wieder löst, weßhalb es auch gerathen ist, im Sommer einen leichten Stab (etwa ein Reis von $1^1/_2$' Länge) beizustecken und das copulirte Stämmchen daran zu binden, damit der junge Edeltrieb nicht durch seinen eigenen Schwung oder durch darauf sitzende Vögel &c. abgebrochen werde. Die Abnahme des Bandes geschieht meistens Mitte Juni, um die Zeit der zweiten Behackung.

Hat man aber keine hinreichend dicke Copulirreiser zu einem starken Stämmchen, so setzt man das Reis neben an den Wildling, nachdem man es zuvor im Rehfußschnitt 1 Zoll lang geschnitten. Dies nennt man An=

platten. Der Wildling wird etwas schräg abgeschnitten, und auf der einen Seite so viel von Rinde und Holz weggenommen, daß das zugeschnittene Copulirreis Rinde und Holz genau bedeckt. Darauf wird es (Fig. 11) fest angebunden, wie bei den gleichdicken Copulirreisern gezeigt worden, die abgeschnittene blosstehende Holzplatte aber mit Baumwachs bedeckt.

Die Jahreszeit, in welcher man copuliren und anplatten kann, ist sowohl das Frühjahr, wenn der Saft etwas eingetreten, und die Wildlinge schon Saft haben, wenn nur an den aufzusetzenden Reisern die Augen noch geschlossen sind, als auch der späte Herbst, ja der ganze Winter hindurch, wenn gelinde Witterung ist. Es wächst zwar im Winter das Edelreis eigentlich nicht an, doch saugt es sich so stark an, daß es lebend bleibt und seine Saftgänge mit denen des Grundstammes so gut vereinigt werden, als ob bereits das Holz zusammengewachsen wäre.



α

z

Fig. 11.

Die Copulirreiser an sich betreffend, so müssen solche lauter Sommerschosse sein, nämlich Reiser, die im vorhergegangenen Sommer gewachsen sind.

Die Copulirreiser kann man, wie die Pfropfreiser, schon vor dem Januar und Februar 2c. nehmen, wenn nur die Blätter abgefallen sind. Kann man sie aber bei der Hand haben, so nimmt man sie vom Baum weg zum Copuliren, wenn sie nur noch nicht getrieben haben.

Brechen soll man die Edelreiser nie, weder zum Copuliren noch Pfropfen, unerachtet Manche solches anrathen wollen, sondern abschneiden. Durch das Brechen entstehen nur schwer heilende Wunden, weil die Rinde sich fasert und häufig auch das Holz splittert.

Die Kernstämmchen können copulirt werden, wenn sie kaum Schreibfeder dick sind oder auch erst dann, wenn sie dick sind wie ein kleiner Finger.

Wenn nun sämmtliche Augen austreiben, so erwählt man das stärkste zum Hauptreis; aber vor Johannis darf man die andern zwei nicht wegschneiden, sondern, wenn man besorgt, daß sie dem Hauptreis im Wachsthum zu viel Eintrag thun, so kneipt man die Spitzen derselben und mäßigt so den Saftzug.

Die Veredlungsart durch Copuliren hat viele Vorzüge. Sie gibt schöne und gesunde Bäume. Man sieht nach 3 Monaten fast gar nicht mehr, wo Stamm und Reis zusammengesetzt sind. Das Stämmchen leidet fast gar keine Verwundung, und es schlägt daher diese Veredlungsart sehr selten fehl. Allein bei starken Wildlingen, wie sie doch, um bald starke Hochstämme zu erhalten, wünschenswerth sind, muß man, da der Unterschied zwischen Stämmchen und Reis ein zu großer ist, doch zu andern Methoden greifen und hier empfiehlt sich vorzüglich das Sattelschäften.

## §. 10.

## Vom Sattelschäften.

Das Sattelschäften kann als eine der sichersten, praktischsten Methoden der Veredlung, als Hauptveredlungsart in der Baumschule dienen.

Alle Wildlinge, die nicht über einen Finger stark sind, lassen sich dadurch sicher und gut veredeln. Es ist sehr leicht zu erlernen, die Schnitte lassen sich leicht verbessern und Anfänger veredeln auf diese Art gewöhnlich am sichersten. Es findet zwischen Edelreis und Wildling die vollkommenste Berührung statt, und daher wächst auch fast jedes Reis. Man braucht allerdings etwas mehr Zeit für diese Methode als zum Schäften und Copuliren, allein es wächst auch sicherer. Zur Winterveredlung wird diese Methode sehr häufig, ja fast ausschließlich angewendet.

Hier wird wie (Fig. 12) zeigt, der Wildling an der einen Seite seitlich eingespalten und von dem Spalt aus ein entsprechender schmaler Streif Rinde und Holz nach obenhin am Wildling weggeschnitten. Das Reis wird, wie die Abbildung es darstellt, unter einem Auge eingekerbt, die Schnittfläche nach unten zu dagegen ganz geradlinig verlängert und auf der entgegengesetzten Seite das Reis schräg nach unten hin zugespitzt. Die Verbindung ist hier eine äußerst feste und der Erfolg daher auch sehr sicher. Die Abbildung zeigt deutlich die Schnitte am Reis, wie am Wildling. Hauptsache ist, daß der seitliche Kerb am Reise genau auf dem Sattel des Wildlings sitzt und daß diese Schnitte recht sauber und rein und nicht faserig sind.

Fig. 12.

§. 11.

## Vom Pfropfen.

Pfropfen wird diejenige Veredlungsart genannt, bei welcher gesunde einjährige Edelreiser mit zwei bis drei Augen mit dem Wildlinge so in Verbindung gebracht werden, daß sie in das Holz des Wildling oder unter die Rinde desselben eingeschoben werden. Der Wildling ist hier gewöhnlich doppelt oder dreimal so stark wie das Edelreis.

Man unterscheidet Pfropfen unter die Rinde und Pfropfen in den Spalt.

### Das Pfropfen unter die Rinde.

Das Pfropfen unter die Rinde führt man aus, sobald im Frühjahr die Rinde sich gut lösen läßt, zu welcher Zeit die Verwachsung von Wildling und Reis schnell und leicht vor sich geht; man wendet es vorzüglich beim Umpfropfen älterer Bäume an.

Man schneidet das Reis bis auf die Hälfte quer ein und von da aus schräg in eine Spitze zulaufend. Die Schnittfläche ist $^3/_4$'' — 1'' lang; an der vordern Seite desselben wird ferner zu beiden Seiten etwas von der äußern braunen Rinde hinweggenommen. Die Unterlage wird abgeplattet und an der glattesten Stelle wird ungefähr 1'' lang ein senkrechter Schnitt durch die Rinde und bis auf das Holz geführt. Unter die sich bildenden zwei Rindenflügel wird das Reis eingefügt und zwar so, daß der Sattel desselben dicht auf der Platte des Wildlings aufsitzt.

zur leichten Ueberwachsung wird, sofern die Wundplatte eine größere ist, von der dem Reise gegenüberliegenden Stelle derselben etwas Holz schräg weggeschnitten.

Bei dieser Veredlungsart ist zu bemerken, daß, da die ebene Schnittfläche des Reises auf die convexe der Unterlage aufzuliegen kommt, dem Reis nur ein geringer Halt gewährt ist, weßhalb auch solche Reiser, wenn sie nicht bei Zeiten an Stäbe angebunden werden, äußerst leicht abknicken.

Das Rindepfropfen wird mit mehr Erfolg in der Weise ausgeführt, daß man die Rinde der Unterlage nicht aufschlitzt, sondern dieselbe blos etwas vom Splinte lostrennt, und dann das seiner äußeren braunen Rinde beraubte Reis zwischen Rinde und Splint einschiebt. Der Verband ist der gleiche.

Eine sehr wesentliche Verbesserung des Rindepfropfens besteht darin, das Reis an der Stelle, wo es mit dem Wildling vereinigt werden soll, schräg einzukerben und ebenso dem entsprechend, die Platte des Wildlings schräg zu schneiden. (Fig. 13.) Dadurch erhält das Reis sehr guten Halt und es wachsen die so veredelten Reiser gut und sicher an und sind auch nicht leicht dem Abbrechen unterworfen.

Fig. 13.

## Das Pfropfen in den ganzen Spalt.

Die bekannteste und gewöhnlichste Veredlungsart ist das Pfropfen in den ganzen Spalt; man bedient sich dieser Methode indeß mehr beim Veredeln dicker Unterstämme und Zweige, besonders zum sogenannten Umpfropfen älterer tragbarer Stämme.

Die Unterlage wird eben abgeplattet und mitten durch das Mark, allein nicht länger als nöthig, gespalten. Ein keilförmig zugeschnittenes Edelreis, auf beiden Seiten mit einem kleinen Absatz versehen, wird mit Hülfe des Pfropfkeils so eingefügt, daß auf beiden Seiten die Rinde desselben genau an die Unterlage anzuliegen kommt, und das Edelreis auf der Platte fest aufsitzt. (Fig. 14.)

Es wird hierbei zugleich darauf gesehen, daß das unterste Auge möglichst nach hinten gerichtet ist, und über der Wundplatte zu stehen kommt, indem der daraus erwachsende Trieb dann wesentlich zur Verheilung der Wunde beiträgt. Diese Regel gilt für alle Veredlungsarten mit Reisern, das Pfropfen in die Seite ausgenommen. Der hintere Theil der Unterlage wird, wenn er einen größeren Durchmesser, als das Edelreis besitzt, des leichtern Ueberwachsens wegen weggenommen.

Der Sattelschnitt des Reises wird auch oft weggelassen und dasselbe blos an beiden Seiten schräg zugespitzt geschnitten.

Fig. 14.

Bei Pfropfflächen von 1" im Durchmesser setzt man auf beiden Seiten (wie bei Fig. 14) ein Reis ein, bei noch größeren in zwei Spalte, die sich kreuzen, vier Reiser; hierdurch wird eine solche Wundplatte früher überheilen.

## Das Pfropfen in den halben Spalt.

Das Pfropfen in den halben Spalt ist eine sehr einfache und schnell auszuführende Methode. Man setzt die Spitze des Messers auf die Mitte des vorher horizontal abgeschnittenen, zu pfropfenden Wildlings und spaltet denselben vorsichtig, so daß die Rinde auf der hintern Seite des Wildlings nicht zerreißt, etwa 1" tief auf der einen Seite ein. (Fig. 15.)

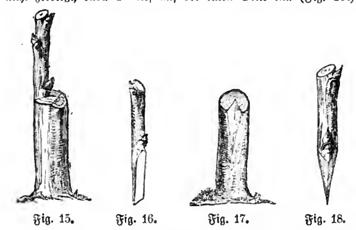


Fig. 15. Fig. 16. Fig. 17. Fig. 18.

Der Spalt wird mit der Spitze des Gartenmessers so weit geöffnet, daß man das keilförmig zugeschnittene Reis (Fig. 16.) gut einfügen kann. Dasselbe hält so fest, daß ein Verband gewöhnlich nicht nöthig ist, und die Wunde sofort mit Baumwachs überstrichen werden kann.

Sehr gut und minder gewaltsam ist das Pfropfen mit dem Gaisfuß. Zum Schneiden des Wildlings wird ein besonderes Werkzeug, der Gaisfuß*) angewendet. Der Wildling wird ebenfalls abgeplattet, allein nicht gespalten, sondern nur mit dem Gaisfuß ein keilförmiges Stückchen Rinde und Holz aus der einen Seite desselben herausgeschnitten. (Fig. 17.)

Genau zu dieser Wunde passend, schneidet man das Edelreis zu, was dadurch geschieht, daß man unter einem Auge beginnend, zwei sich rechtwinklig kreuzende schräge, sogenannte Copulirschnitte führt. (Fig. 18.) Der Verband ist gleich dem beim Pfropfen in den ganzen Spalt.

## §. 12.

## Die Winterveredlung oder Stubencopulation.

Unter Winterveredlung versteht man die Veredlung von aus dem Boden genommenen Wildlingen. Dieselbe ist für Aepfel ganz besonders zu empfehlen. Pflaumen, Kirschen und Birnen werden, da sie nach dem

---

*) Die besten Gaisfußmesser, welche ich bisher benutzte, fertigt die Stahlwaarenfabrik von Widmann in München.

Pflanzen weniger schnell anwurzeln als Aepfel, nicht mit solchem Erfolg auf diese Weise veredelt. Die Zeit für diese Veredlung beginnt mit Eintritt des Winters und dauert bis zum Beginn des Frühjahrs.

Man gräbt hierzu die Wildlinge vor Beginn des Winters aus, und schlägt sie unter einer mäßigen Bedeckung im Freien gut ein, so daß man zu jeder Zeit im Winter, wenn es nicht über 1 Grad Kälte ist, die Bäumchen ausgraben kann.

Wo Mäusefraß zu fürchten ist, werden die Wildlinge zunächst mit Nadelreisig bedeckt, sonst auch mit Baumlaub.

Nach der Veredlung werden die Stämmchen sogleich in frostfreien Kellern, Gewölben oder in Kästen gut in feuchte Erde eingeschlagen, wo sie bis zum Pflanzen im Frühjahr bleiben. Die Lokale dürfen aber nicht so warm sein, daß sich die Augen entwickeln und austreiben.

Manche Baumzüchter graben die Bäumchen unmittelbar vor der Pflanzzeit aus, veredeln sie und pflanzen sie sofort in die Reihen der Edelschule.

In jedem Fall muß gesorgt werden, daß die Wurzeln der ausgehobenen Wildlinge weder durch Trockenheit, noch durch Frost oder Mäusefraß leiden.

§. 13.

## Vom Oculiren.

Das Oculiren oder Einsetzen der Augen oder Knospen in die Rinde eines Wildlings ist zwar auch eine schöne, angenehme und sehr brauchbare Veredlungsart; allein der Gartenfreund muß die Handgriffe und die Verfahrungsweise nothwendig mit ansehen, wenn er nicht vergebliche Arbeit thun will. — Man oculirt auf das schlafende Auge; hiefür ist der Juli und August die beste Jahreszeit. Bei diesem Oculiren bleibt das eingesetzte Auge in seinem gleichsam schlafenden Zustande den ganzen Winter hindurch; es wächst im Herbste nur in so weit, daß es lebend bleibt und treibt erst im Frühjahr aus. Die Verfahrungsweise hat vier Handgriffe. Erstlich muß das Auge, woraus der neue Baum erwachsen soll, aus dem edlen Reis ausgehoben werden; zweitens muß die Rinde des Wildlings gehörig geöffnet und aufgeschnitten werden, um das Auge zu empfangen; drittens muß das Auge sorgfältig eingeschoben und angedrückt und viertens nach dem Einschieben zweckmäßig verbunden werden.

Zum Geschäfte des Oculirens hat man auch weiter keine Instrumente nöthig, als ein gutes Oculirmesser.

Die hier dargestellten Messer (Fig. 19 und 20) sind besonders empfehlenswerth. Fig. 19 ist das von uns sebsterfundene Reutlinger Oculirmesser, Fig. 20 ist das Französische Oculirmesser. Der eine Veredler zieht dieses, der andere jenes vor. Beide sind richtig angewendet sehr gut und praktisch.

Zum Verbinden wähle man einen von den vorhin bei dem Copuliren angegebenen Gebindzeugen oder den sog. Raphiabast, oder präparirte Woll-

fäden (welche beide im Pomologischen Institut in Reutlingen käuflich zu erhalten sind.)

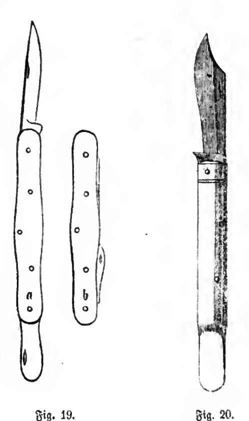



Fig. 19. Fig. 20.

Das Oculiren besteht darin, ein Auge (Knospe) eines Baumes mit einem daran befindlichen Theile der Rinde (Schildchen) unter die Rinde eines andern Baumes so einzufügen, daß das Auge, durch die Säfte des Wildstammes ernährt, fortwachsen kann.

Man oculirt entweder auf das treibende Auge um Johannis oder auf das schlafende Auge im August oder September und wählt dazu immer Reiser vom laufenden Jahr; eine dritte Methode, im März mittelst ausgeschnittenen Augen im Treibkasten zu oculiren, hat eine sehr beschränkte Bedeutung und wird hier nicht weiter besprochen.

Von einem kräftigen Holztrieb wähle man die gesundesten und kräftigsten Augen (Fig. 21 D) aus und vermeide sowohl die untersten, wie die obersten (Fig. 21 CB). Es ist für die vollkommene Ausbildung der Augen ungemein förderlich, wenn man die Spitzen, der zur Ge-

winnung von Augen bestimmten Triebe 2 Wochen vor dem Oculiren pincirt.

Das Auslösen der Augen geschieht auf folgende drei Arten:

a) Ausbrechen der Augen. Man führt einige Linien über dem Auge einen Querschnitt um $^3/_4$ der Peripherie des Edelzweiges bis auf das Holz; von diesem Schnitt werden rechts und links vom Auge 3 Mm. seitlich abgewendet, zwei bogenförmige Längenschnitte ebenfalls bis auf das Holz geführt, die sich 6 Mm. unter dem Auge kreuzen. Dieses so gebildete Schildchen wird mit der Spitze des Oculirmessers oder mit dem dazu an den Oculirmessern befindlichen Beinchen an beiden Seiten sanft gelüftet und mit dem Daumen und Zeigefinger vorsichtig ausgebrochen.

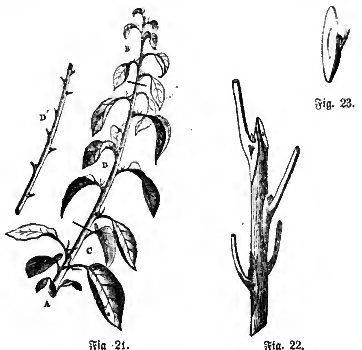



Fig. 23.

Fig ·21. Fig. 22.

Ferner b) Man schneidet hinter dem zu lösenden Auge das Holz bis zur Hälfte weg und führt 6 Mm. oberhalb des Auges den gewöhnlichen Querschnitt, wonach sich das Auge meistens sehr leicht ablösen läßt.

Am schnellsten aber und am besten zu erlernen ist c) die dritte Methode. (Fig. 22.) Man schneidet ein ovales Stückchen Holz und Rinde, in dessen Mitte sich das Auge befindet, möglichst flach ab und trennt dann das Holz vom eigentlichen Auge und dem Schildchen; dies geschieht, indem man oberhalb des Auges die Rinde etwas von dem Holz wegbiegt, das Holz mit dem Messer und der Fingerspitze faßt und während

man mit dem Daumen auf den Augenpunkt hinten einen Druck ausübt, das im Auge gebliebene Holz bis zu diesem Punkte ausbricht. Bleibt auch an der untern Hälfte des Schildchens etwas Holz, so hat dies wenig zu bedeuten; doch kann auch dieses leicht mit dem Messer weggeschnitten werden. Bei zartholzigen Reisern ist es besser, dieses wenige Holz unberührt innerhalb des Schildchens zu lassen.

Hierbei ist das Wichtigste, daß der Kern des Auges (Gefäßbündel des jungen Holzes) unverletzt in der Knospe bleibe, weil nur zunächst durch diesen die Knospe ernährt wird; man erkennt sein Vorhandensein, wenn sich an der innern Fläche des Schildchens keine Höhlung zeigt, sondern ein helles erhabenes Pünktchen. (Fig. 23.)

Man sucht nun eine glatte Stelle am Stamm des Wildlings so dicht als möglich am Boden und macht da in Form eines lateinischen T zwei sich kreuzende Einschnitte, die bis auf das Holz geführt werden. Der senkrechte Schnitt wird 2—3 Ctm. lang gemacht.

Das aufgelöste Auge wird hierauf mit Hülfe der Spitze des Beinchens am Oculirmesser unter die beiden vorher ein wenig gelüfteten Rindenflügel genau so eingefügt, daß die obere Schnittfläche des Schildchens dicht an dem Horizontaleinschnitt des Wildlings ansteht.

Hierauf werden die Rindenflügel sanft an das eingesetzte Auge angedrückt und mit Wollfäden oder andern Bändern fest überbunden und zwar so, daß die Knospe frei bleibt. Baumwachs wird hierbei nicht angewendet. (Fig. 24.)

Die Rinde des Stämmchens, in welche oculirt wird, muß jung und saftreich sein, wenn die Operation gut gelingen soll; besonders gilt diese Regel für Steinobst, da eine schon alte, mehrjährige und holzige Rinde sich nicht wohl mehr mit der jungen, saftigen Rinde des Schildchens zu vereinigen vermag.

Beim Oculiren ins treibende Auge wird der Wildling sogleich 6—8 Cm. über dem eingesetzten Auge weggeschnitten, und nachdem der Trieb 15 Cm. lang geworden, auch der stehengebliebene Zapfen entfernt, und die Wunde mit Baumwachs verstrichen. Der edle Trieb wird an ein Pfählchen oder eine sonstige Stütze gebunden. Die Oculation ins treibende Auge, wogegen sich mancherlei gegründete Einwendungen erheben lassen, wird im Allgemeinen sehr selten, eigentlich nur bei Rosen angewendet.

Fig. 24.

Die spätere Behandlung oculirter Bäumchen besteht darin, entweder gleich (beim Oculiren auf's treibende Auge) oder später und zwar bei Beginn des nächsten Frühjahrs (beim Oculiren auf das schlafende Auge) den Wildling 6—8 Cm. über dem Auge abzustutzen; der bleibende Zapfen dient dann später, wenn der edle Trieb hervorkommt, als Schutz und zum Anheften der jungen Edeltriebe. Mit dem Verholzen des Triebes wird der Zapfen aber entbehrlich und dann wird derselbe dicht über dem Augentrieb

schräg weggeschnitten und die Wunde mit kaltflüssigem Baumwachs bestrichen. Dies Wegschneiden geschieht in der Regel von Anfang Juli an, so daß die Wundstelle bis zum Herbst noch ziemlich verheilen kann.

Sehr zu empfehlen ist, die Augen immer Morgens einzusetzen und zwar möglichst an der Ost- oder Nordseite der Bäumchen. Auch dient es zum Schutz der Augen, wenn man ein Blattstück, welches das Auge beschattet, an den gebliebenen Blattstiel hängt, namentlich wenn man genöthigt war, auf der Mittags- oder Abendseite zu oculiren. Außerdem ist zu beachten, daß das Oculiren (vorzüglich auf trockenem Boden), besonders gut nach einem vorausgegangenen Regen gelingt, welchen man manchmal durch starkes Gießen zu ersetzen suchen muß.

Man erkennt das Anwachsen des Auges, wenn sich 8—14 Tage nach dem Oculiren der Blattstiel leicht vom Auge trennen läßt; schrumpft er ein und bleibt nach dieser Zeit am Auge noch festhängen, so ist das Auge verdorben.

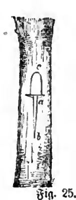


Fig. 25.

Nimmt man anstatt Augen Reiser, so kann mittelst derselben auch in gleicher Weise, wie mit bloßen Augen verfahren werden und zwar auf zweierlei Weise und zu zwei ganz verschiedenen Zeiten.

Man kann im Frühjahr, sobald sich die Rinde löst, ein Reis wie zum Copuliren zuschneiden, nimmt an beiden Seiten desselben einen schmalen Streifen der oberen Rinde weg und fügt es in einem T-Einschnitt unter die Rinde ein, über welchen Einschnitt man nach oben hin noch ein wenig Rinde wegnimmt. (Fig. 25.) Diese Methode ist namentlich praktisch bei sehr späten Veredlungen, sofern man noch gute Reiser hat, im Mai oder im Sommer, und auch zum Ersatz fehlender Aeste bei Pyramiden und Spalieren.

Dieses Oculiren mit Reisern im Frühjahr ist sehr sicher und giebt ausgezeichnete Resultate. Auch beim Veredeln in die Kronenäste ist dasselbe, besonders in stürmischen Lagen, mit großem Vortheil anzuwenden, da die gewachsenen Edeltriebe leicht an die Aeste angebunden werden können, und so Schutz erhalten. Im folgenden Jahre wird dann der Asttheil über dem eingesetzten Reis weggeschnitten und die Wunde verstrichen. Man nennt diese Methode auch Seitenpfropfen unter der Rinde.

Sollte es vorkommen, daß sich die Rinde eines Bäumchens nicht gut löst, so wird ein seichter Einschnitt in Rinde und Holz gemacht, darüber etwas Holz herausgenommen und das dazu auf beiden Seiten zugespitzte Reis dann in den seitlichen Spalt geschoben, was man Pfropfen in die Seite nennt.

Die andere Anwendung dieses Verfahrens ist (Fig. 26 und 27) dargestellt. Es ist das Einsetzen von Fruchthölzern unter die Rinde im August. Diese Methode geschieht auf die nemliche Art und Weise wie die vorige, nur werden, wie es die Abbildung zeigt, Reiser mit Blüthenknospen genommen und diese im August oder Anfang September



Fig. 26.



Fig. 27.

unter die vorher aufgelöste Rinde von Wildlingen oder in Zweige unfruchtbarer Bäume eingefügt, dann verbunden und gut mit Baumwachs verstrichen. Diese Reiser tragen beinahe ohne Ausnahme in dem folgenden Frühjahr reichliche und meist sehr schöne und große Früchte.

## §. 14.

## Vom Baumwachs.

Zum Bestreichen der Wundstellen bei der Veredlung dient das Baumwachs; man hat warmflüssiges und kaltflüssiges. Ersteres besteht aus Harz, Wachs und Terpentin, welche Stoffe zusammengeschmolzen werden; gewöhnlich nimmt man 2 Theile Wachs, 1 Theil Harz und ein Theil Terpentin, doch oft auch der größeren Wohlfeilheit wegen 2 Theile Harz, 1 Theil Wachs und 1 Theil Terpentin, wozu dann noch etwas (zu 1 Pfund 1 Loth) Unschlitt oder Schweinefett zugefügt wird, damit das Baumwachs leichter schmelzbar wird. Eine Mischung von 6—8 Gewichtstheilen Harz und 1 Theil Fett wird auch häufig gebraucht und Baumpech genannt.

Das Baumwachs und Baumpech wird durch Erwärmen flüssig gemacht, wozu eine transportable Lampe, über welcher eine kleine Blechpfanne befindlich, dient. Sehr wesentlich ist, daß dasselbe nicht heiß auf die Wunden aufgetragen werde, indem dadurch die Zellen der Wunden vertrocknen.

Ein anderes, weit wohlfeileres und sehr praktisches Baumwachs ist das oben erwähnte kaltflüssige, nach unserer Methode bereitete. Es

besteht aus gewöhnlichem Fichten- oder Tannenharz und Weingeist. Man macht 4 Pfund Harz über Kohlen langsam flüssig und mischt dann 4 Loth Leinöl dazu; diesem Ganzen wird 18 Loth Alkohol von 90° Tr. in etwas erwärmtem Zustand beigefügt, und alles gehörig unter einander gerührt und dann in Büchsen gefüllt, worin es erkaltet, aber stets dickflüssig bleibt. Die Beimischung des Weingeistes erfordert einige Vorsicht, damit sich der Weingeist nicht entzünde. Das so bereitete Baumwachs ist ebenso von ausgezeichneter Qualität, als es billig ist und läßt sich sowohl bei warmem wie kaltem Wetter gebrauchen.

§. 15.

## Ueberblick über die Veredlungen in der Baumschule.

Bezüglich der Veredlung der einzelnen Obstarten lehrt die Erfahrung, daß es sowohl zur Vertheilung der Arbeit, als wegen des sicheren Gelingens besonders in größeren Baumschulen oder bei mangelnden Arbeitskräften vortheilhaft ist, die Veredlungsarbeit in folgender Weise zu vertheilen:

1) Aepfel werden im Winter in der Stube auf 2jährige Wildlinge (Sattelschäften) veredelt oder auch im August oculirt.
2) Birnen werden im Frühjahr im Land auf 2—3jährige Wildlinge (Pfropfen, Sattelschäften) veredelt oder ebenfalls im August oculirt.
3) Kirschen werden hochstämmig im Frühjahr veredelt und zwar auf 3—4jährige Stämme copulirt oder geschäftet oder auch oculirt.
4) Pflaumen und Zwetschen werden im Frühjahr hoch- oder niederstämmig veredelt auf 2—4jährige Wildlinge durch Pfropfen, Sattelschäften, Copuliren oder auch im August oculirt.
5) Oculirt (im Sommer) werden außer Pfirsichen und Aprikosen, die mit Sicherheit nur durch Oculiren veredelt werden können, alle jene Wildlinge, die entweder bei der Frühjahrsveredlung noch zu schwach waren, oder nicht anwuchsen, im Fall dieselben, wie es meistens der Fall ist, einen schönen, starken Trieb gebildet haben. Bei gutem Boden und kräftigem Wuchs wird das Oculiren die Hauptveredlung aller Wildlinge bilden.

§. 16.

## Die Erziehung der jungen Stämme bis zur Kronenbildung.

Die Schönheit und Kraft des Stammes, das richtige Verhältniß seiner Stärke zu seiner Höhe hängt von verschiedenen Ursachen ab. Klima, Boden, Witterungseinflüsse, sowie der natürliche Trieb einer Sorte wirken darauf ein. Hauptsächlich ist es aber die zahlreichere oder minder zahlreiche Entwicklung von Seitenzweigen, durch welche der Stamm an seiner Basis verstärkt wird, (welche Zweige man deßhalb auch Verstärkungszweige nennt), sowie

das Vorhandensein eines kräftigen Haupttriebs oder Leitzweigs, der dem Stamm eine schöne gerade Richtung gibt.

Bei Obstsorten, welche nicht von Natur einen genügend kräftigen Trieb nach oben, sowie zugleich eine reiche Entwicklung der Seitenknospen in Verstärkungszweige zeigen, muß die Kunst der Erziehung nachhelfen. Es geschieht dies durch den Baumschnitt nach der neuern oder Dietrich'schen Erziehungsmethode in ihrer jetzigen Vervollkommnung.

Diese Methode besteht darin, den Leitzweig des jungen Stammes vom vorigen Jahre, so lange der Stamm noch nicht seine genügende Stärke erlangt hat, jedes Frühjahr bis auf die Hälfte oder ein Dritttheil seiner Länge zurückzuschneiden.

Hierdurch wird ein sehr vermehrter Trieb aller der Knospen, welche dem Stamm nach dem Schnitt geblieben sind, bewirkt, was zur Folge hat, daß die oberste Knospe einen neuen, ungleich kräftigern Leitzweig, die tiefer stehenden kräftige Verstärkungszweige bilden.

Ein Hauptvortheil der erwähnten Erziehungsmethode mit Hülfe des Rückschnitts ist der, daß hierdurch auch schwächer und langsamer wachsende Stämme, welche ohne künstliche Hülfe verkrüppeln würden, durch das Beschneiden neu belebt, und ihrer Bestimmung entsprechend erzogen werden können.

Allerdings sind nicht alle veredelte Stämme, wenn sie auch auf Wildstämme gepfropft wurden, überhaupt zu Hochstämmen geeignet; manche zeigen trotz dem Schnitt mehr die Neigung, buschförmig als hochstämmig zu wachsen; dies kommt bei edlen Birn- und feineren Aepfelsorten nicht selten vor. Hier soll der Baumzüchter den Wink der Natur benützen und sie zu schönen Pyramidenbäumen erziehen, wozu ihm wiederum die erwähnte Schnittmethode ganz besonders dient, denn ohne diesen Schnitt wird aus solchen Bäumen ganz und gar nichts; sie müßten als unbrauchbar weggeworfen werden.

Zwischen der Vegetation des Steinobstes und des Kernobstes findet mancher Unterschied statt. Eine Hauptverschiedenheit des Triebes beider Obstgruppen besteht darin, daß sich bei dem Steinobst alle Augen der vorjährigen Zweige bei Eintritt des neuen Triebes entwickeln und Zweige bilden, während beim Kernobst ein großer Theil der Knospen, namentlich die untern, im folgenden Jahre nicht austreiben, sondern schlafend bleiben. Bei dem Steinobst entwickeln sich sogar sehr häufig beim zweiten Trieb (im August) schon die Augen, die während des ersten Triebes gebildet wurden, was beim Kernobst fast nie oder nur als seltene Ausnahme bei einzelnen Obstsorten oder bei ungewöhnlich lebhaftem Trieb vorkommt.

Was nun die Erziehung des Stammes selbst betrifft, so bedürfen Kirschen, Zwetschen, Pflaumen und Wallnüsse wenig künstliche Nachhülfe, hingegen ist diese um so mehr bei sehr vielen Apfel- und Birnbäumen durchaus erforderlich.

Von Kernobst sind nur wenige Sorten bekannt, welche eine künstliche Nachhülfe zur Bildung ihrer Stämme nie bedürfen; diese Sorten

haben sehr dicht gestellte Knospen, starkes Holz und von Natur einen sehr aufrechten Trieb. Die Erfahrung lehrt, daß je schlanker und dünner die Zweige sind, und je weiter gestellte Knospen sie tragen, sie eine um so kräftigere Hülfe durch den Schnitt bedürfen.

Der Gipfeltrieb oder Leitzweig wird mit genauer Rücksicht auf den natürlichen Wuchs der Sorte so kurz zurückgeschnitten, daß die Entwicklung eines neuen Leitzweiges von entsprechender Stärke und das Austreiben der sämmtlichen untern Augen in Verstärkungszweige erwartet werden kann.

Sorten, die von Natur viele Seitenzweige bilden und kräftig in die Höhe wachsen, wie z. B. die Wintergoldparmäne, Oberdiecks Reinette, die Mataäpfel u. a., die Birnen: Wildling von Einsiedel, Normännische Bratbirn, Große Rommelterbirn u. a. brauchen weit weniger stark geschnitten zu werden, als der Luikenapfel, der Borsdorfer und die Weiße Herbstbutterbirn, bei denen dieß weniger der Fall ist; ja es kann bei den genannten und ähnlich stark und gerade wachsenden Sorten in kräftigen frischen Böden der Rückschnitt auch mitunter ganz unterlassen werden.

Der Leitzweig darf nur über nach oben gerichteten Augen geschnitten werden; diese sind entweder nahe am Anfang oder oberhalb der Mitte des Zweiges. Hierauf ist besonders bei Obstsorten mit abstehender Astbildung, wie bei der Grauen Herbstbutterbirn, zu achten, die, wenn sie über nach außen gerichteten Augen geschnitten werden, häßlich gebogene und gekrümmte Stämme erhalten.

Bei der jedesmaligen Wiederholung des Schnitts wird die Richtung des Auges gewechselt, so daß, wenn z. B. im ersten Jahr über einem mittäglich gerichteten Auge geschnitten wurde, im zweiten ein nach Mitternacht gestelltes dazu auserwählt wird. Hierdurch wird, trotz kleiner Biegungen, die gerade Richtung des Stammes doch stets erhalten.

Besonders wichtig ist das Zurückschneiden in dem ersten Jahre bei mittelstark wachsenden und in den beiden ersten Jahren bei minder stark wachsenden Stämmen. Es wird nämlich der Leitzweig solcher Stämme mit seltener Ausnahme im ersten Jahr nach der Veredlung auf eines der untersten (2ten—4ten) Augen zurückgeschnitten, die eine aufwärts gehende Richtung zeigen. Hierdurch wird ein äußerst kräftiger Leitzweig und mehrere Verstärkungszweige hervorgerufen. Bei ohnehin starktriebigen Sorten erreicht dieser Leitzweig in dem ersten Jahr 4—5' Höhe, und wird dann im nächsten Jahr nur wenig und zwar über einem der ersten Augen des zweiten Triebes zurückgeschnitten. Schwächere Sorten, bei denen der neue Leitzweig, im Sommer nach dem ersten Schnitt, ungefähr nur 2—3' lang geworden, werden im folgenden Jahr abermals kurz geschnitten, wonach sich in den meisten Fällen ein ordentlicher Trieb entwickeln wird.

Die seitlich hervorkommenden Triebe sind, je näher sie dem Leittriebe stehen, um so kräftiger und diesem ähnlicher, je mehr nach unten, desto schwächer. Um zu verhüten, daß die obern Verstärkungstriebe den Leittrieb überwachsen, werden ihnen, wenn sie noch ganz jung und erst etwa 10—12 Centimeter hervorgewachsen sind,

die Spitzen abgezwickt oder es wird auch der oberste derselben, welcher am frechsten wächst, ganz und zwar dicht am Stamm weggeschnitten. Hiedurch gewinnt der Leitzweig sowohl an Säften, als auch der untere Theil des Stammes, indem sich die dort befindlichen, sonst schwächer gebliebenen Triebe nun besser entwickeln. Dieses Abstutzen geschieht gewöhnlich Ende Mai oder Anfangs Juni. Bei dem Abstutzen wird übrigens nur den oberen 3 bis 4 Seitentrieben die Spitze abgezwickt, alle anderen bleiben unberührt. Seitentriebe, die sich sonst noch zu stark entwickeln, werden auf gleiche Weise entspitzt, und dadurch im Wuchs zurückgehalten. (Fig. 28 a) zeigt solche entspitzte Seitentriebe und die nach dem Entspitzen sich nachbildenden Nachtriebe.

Beim Beschneiden des Leitzweiges wird nicht dicht über dem Auge, welches den neuen Leitzweig bilden soll, sondern etwa 10 Cent. darüber geschnitten und die über dem ausgewählten Auge noch befindlichen Knospen ausgeschnitten und dadurch unterdrückt. Dieser bleibende Zapfen dient als Ersatz für den Pfahl und der junge Trieb wird, sobald er 15 Centm. hervorgewachsen, mit etwas breitem Bast sorgfältig aber ziemlich fest daran angebunden. (Fig. 28.)

Um schwächere Seitentriebe zu beleben und sie zu normaler Entwicklung zu bringen, macht man dicht oberhalb derselben mit dem Messer einen bogenförmigen Einschnitt durch die Rinde bis auf's Holz, wodurch die Säfte hier aufgehalten und dem Trieb zugeführt werden.

Es muß dem Baumzüchter Alles daran liegen, recht viele Seitentriebe im Stamm zu erhalten, da davon wesentlich die Kraft des Stammes abhängt.

Man macht daher auch bei solchen jungen Stämmen, bei denen man vermuthet, daß die untern seitlichen Augen nicht austreiben, schon bei dem Schnitt im März über den schwächeren unteren Augen solche Einschnitte, um diese Augen jedenfalls zum Treiben zu veranlassen.

Fig. 28.

Sobald der junge Leitzweig seinen ersten Trieb vollendet hat und gehörig verholzt ist, ist der Zapfen entbehrlich; er wird daher von Mitte Juli an sorgfältig weggeschnitten und die Wunde mit kaltflüssigem Baumwachs bestrichen; bis Ende September ist dieselbe dann völlig verheilt.

**Da wo der Stamm eine gehörige Ausbildung hat, sind die Seitenzweige entbehrlich; dieß tritt einzeln schon im ersten Jahre, gewöhnlich aber im zweiten Jahre nach ihrer Entwickelung ein. Im ersten Frühjahr nach dem Hervortreiben derselben werden die bleibenden Seitenzweige auf Zapfen von 10 Centimeter Länge geschniiten, später im Juli werden diese aber dann dicht am**

Stamm weggenommen und die Wunden mit kaltflüssigem Baumwachs gut verstrichen. Ueber bleistiftstarke Seitenzweige werden aber, sofern sie wegen schon erlangter Stärke des Stammes entbehrlich sind, gleich bei dem Frühjahrsschnitt glatt weggeschnitten und die Wunde gut verstrichen. Fig. 29 zeigt die Art, wie diese Seitenzweige glatt weggeschnitten werden müssen, damit keine zu große Wunde entsteht; die Schnitte dürfen nemlich nicht ganz parallel mit dem Stamm geführt werden, sondern es muß am Astring ansetzend, etwas schräg gegen den Stamm hin geschnitten werden, wobei man den zu entfernenden Zweig mit der einen Hand sanft gegen den Stamm hin andrückt.

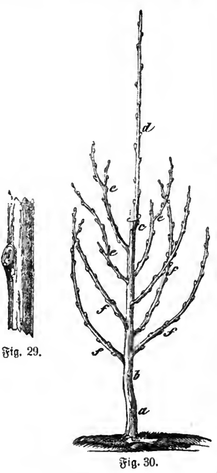


Fig. 29.

Fig. 30.

Leitzweige, die wie bei der Sommer-Apothekerbirn, der Sparbirn oder bei Amanlis Butterbirn in Bogen wachsen, müssen bei Zeiten einen Pfahl erhalten, der aber nur so lange bleibt, bis der Trieb verholzt ist, indem er dann die erlangte gerade Richtung behält.

Recht deutlich zeigt Fig. 30 den Schnitt der jungen Hochstämme. Bei a wurde veredelt, bei b der erste Schnitt geführt. Aus dem Schnitt b erwuchs der neue Stamm und 8 Seitentriebe; die untern 5 mit f bezeichnet, bleiben unberührt und wurden theilweise durch Einschnitte noch verstärkt, die obern 3 wurden bei e entspitzt und bildeten Nachtriebe. Bei c wurde der Leitzweig geschnitten und bildete den neuen Leitzweig d. Zugleich blieb bei c ein Zapfen stehen, an welchen der Leitzweig mit Bast angeheftet wurde.

## §. 17.

## Die Kronenbildung der jungen Bäume in der Baumschule.

Sind nach diesen Regeln schöne kräftige Stämme von Kernobstbäumen erzogen, und haben diese die Kronenhöhe erreicht und zugleich die erforderliche Stärke des Stammes erhalten, so wird der Leitzweig bei $5^1/_2$ bis $6^1/_2$' (1,80 Meter) Höhe abgeschnitten. Man nennt dieß in die Krone schneiden.

Wenn ein Stamm in die Krone geschnitten wird, so müssen, um alle Säfte den zu bildenden Kronenzweigen zuzuleiten, alle Nebenzweige, die irgend entbehrlich sind, glatt weggeschnitten werden (Fig. 31). Dasselbe Wegschneiden wiederholt sich im Sommer bei jenen Seitenzweigen, die an noch schwächeren Theilen des Stammes geblieben waren und an den im Laufe des Sommers neu hervorgetriebenen.

Der Stamm treibt nun seinen ganzen Nahrungssaft den oberhalb befindlichen Knospen zu, aus denen sich eine gewisse Zahl Zweige bilden, von welchen die 4—6 kräftigsten zur Bildung der Krone verwendet werden, während die schwächern wieder entfernt werden.

Eine vollständige Krone soll aus einem Haupt- oder Mittelzweig, der den Fortsatz des Stammes bildet, welchen die oberste Knospe erzeugt, und aus 3 oder 4 Seitenästen, die möglichst gleichmäßig rings um den Stamm vertheilt sind, bestehen (Fig. 31).

Mit einer solchen Krone versehen ist der Baum, von dem vorher die nöthige Stammstärke als vorhanden angenommen wurde, abgebbar und versetzbar, und gedeiht auch so immer am schnellsten. Viele Baumfreunde aber verlangen eine verzweigte, stärkere Krone, wie sie sich bildet, wenn die vorhandenen 4 oder 5 Kronenzweige im folgenden Frühjahr nochmals und zwar auf 3—4 Augen zurückgeschnitten werden.

Bei diesem zweiten Kronenschnitt wird der Mittelzweig 2—3 Augen länger gelassen, als die Seitenzweige, um eine pyramidale Form der Baumkrone fortwährend zu erhalten und man wechselt auch hier, wie bei dem Stamm mit der Richtung des Auges. Die seitlichen Zweige, die den Umkreis der Krone bilden sollen, werden auf 4—5 Augen geschnitten und zwar meistens immer so, daß das äußerste Auge nach außen sieht. Die Gestaltung der Krone, wie sie sich bildet nach dem Schnitt über äußere Augen, zeigt Fig. 33 pag. 143. Nur Sorten mit stark hängenden Zweigen, wie die Sommer-Apotheker-

Fig. 31.

birn, Borsdorfer, schneide man, um die Zweige gerader in die Höhe zu treiben, mitunter über obenaufstehenden Augen.

§. 18.

## Erziehung des Zwergobstes.

Apfelzwergbäume erzieht man, indem man Reiser edler Aepfel auf den strauchartig wachsenden Johannisapfel veredelt. Es geschieht dieß am besten auf 2jährige Wurzelschößlinge jener Unterlage, welche, nachdem sie 1 Jahr gepflanzt sind, nahe am Boden abgeschnitten werden, in junges Holz, durch Oculation. Diese Bäumchen brauchen nur 1' von einander in den Reihen gesetzt zu werden. Man unterdrückt die sich etwa neu erzeugenden Wurzeltriebe während des Sommers. Im Frühjahr nach der Bildung des Edeltriebs werden sie entweder als 1jährige Guirlandenbäume verkauft, oder weiter fortgebildet und hiebei die 2 Hauptformen, die Fächer- und Pyramidenform gehörig berücksichtigt, also entweder 2 Seitenzweige oder ein Herzast und 2 Seitenzweige (als Palmette), oder ein Hauptzweig und mehrere Seitenzweige (als Pyramide) durch den Schnitt gebildet. Als Cordon oder Guirlande, welche Form man zur Einfassung der Gartenbeete sehr viel anwendet, dienen, wie gesagt, einjährige Veredlungen, welche in kräftigem Boden gewachsen, einen 0,80—1 M. langen Leitzweig gebildet haben.

Hat das Stämmchen aus dem Edelreis drei nahezu gleich starke Triebe, von denen 2 sich ziemlich gegenüber stehen, entwickelt, so ist dieß die beste Grundlage für die Spalier- oder Palmettenform. Man schneidet im Frühjahr einen jeden dieser seitlichen Zweige auf 4—6 Augen ein, wobei ein etwa schwächerer weniger, ein stärkerer mehr zurückgeschnitten wird, um zwischen beiden ein vollkommenes Gleichgewicht herzustellen. Der Mittelzweig wird auf 3 Augen geschnitten, um einen neuen kräftigen Trieb zu geben, aus welchem 1¼' über dem unteren Astpaare, ein zweites solches gezogen werden kann. Um den beiden Hauptzweigen eine schöne ausgebreitete Richtung zu geben, werden dieselben an kleine, seitwärts vom Stämmchen gestellte Pfähle schräg angebunden. Dieses Anbinden geschieht aber erst im Sommer, und es wird hiebei wiederum auf die Hauptgrundlage eines schönen Spaliers, Gleichgewicht dieser beiden Mutteräste Rücksicht genommen, und wenn der eine Zweig schwächer als der andere wäre, dieser aufrechter, jener in schrägerer Richtung angeheftet. (Vergl. Fig. 32.)

Hat ein Stämmchen nur einen guten Trieb gebildet, so ist es besonders geeignet zur Bildung einer Pyramide. Es wird dann auf 4—5 Augen zurückgeschnitten. Das oberste Auge entwickelt den Fortsatz des Stämmchens, die andern geben die ersten Aeste der Pyramide. Um ihnen eine dieser Form geeignete Entwicklung zu geben, werden die 2—3 höchstgestellten Seitentriebe, wenn sie ¼' lang ausgetrieben sind, entspitzt (d. h. ihnen die Spitze abgezwickt), wodurch der Wuchs derselben

gemäßigt, dagegen der Trieb der untersten 2—3 Triebe sehr befördert wird, so daß dadurch wirklich eine pyramidale Form schon im ersten Jahre erhalten wird.

Der dem Gipfeltrieb nächststehende oft sehr frech wachsende Seitentrieb wird meistens ganz entfernt.

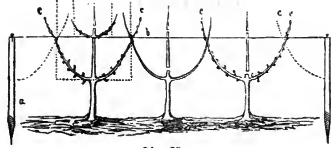



Fig. 32.

Birnzwergstämme werden häufig auf 2jährige Quittenpflanzen veredelt erzogen. Es taugt aber durchaus nicht jede Quittensorte zur Unterlage für Birnen, sondern nur die starktreibenden Varietäten, wie die Metzer und die Angers Quitte. Auf diesen gedeihen die allermeisten Birnsorten sehr gut. Die Quittenunterlage eignet sich auch nur für fruchtbare etwas feuchte Böden. In rauhen Lagen und besonders in leichten Böden erfrieren die Quitten nicht selten, und natürlich gehen die darauf veredelten Birnen dabei zu Grunde. Deßhalb hat in neuerer Zeit die Erziehung der Birnzwergstämme, auf schwachwüchsige Birnwildlinge veredelt, die überall gedeihen, immer mehr zugenommen.

Gartenbesitzer auf dem Lande sollten von der Anpflanzung von auf Quitten veredelten Birnen ganz abstehen, indem das Fortkommen und die Dauer derselben doch sehr unsicher ist. Werden auf schwache Wildlinge veredelte Birnspaliere oder Pyramiden angepflanzt und dieselben nicht zu kurz, sondern möglichst lang geschnitten, so wird ihr starker Trieb dadurch gemäßigt und man besitzt gesunde, dauerhafte und ebenso fruchtbare Bäume, als jene auf Quitten veredelten Birnbäume, welche noch dazu viel leichter zu behandeln sind.

Bezüglich der Erziehungsformen gilt das für die Aepfel Gesagte auch für die Birnzwergbäume. Im Allgemeinen ist jedoch hier die Pyramidenform die vorherrschende, die oft noch durch die sich im Sommer während des zweiten Triebs entwickelnden Seitentriebe unterstützt wird. Birnpyramiden und Birnpalmetten werden immer sehr gesucht, namentlich von spätreifenden edeln Tafelsorten, welche nur im warmen Sonnenstand der Gärten bei uns ihre volle Güte erlangen.

Weichseln, die auf die Mahaleb- oder Steinweichsel, oder auf Wurzelausläufer der Ostheimer Weichsel, oder auf die Zwergweichsel, oder auf schwachwachsende Süßkirschen veredelt werden, geben sehr hübsche Buschbäume, die bei der Menge der sich bildenden Zweige ebenso gut als

Spalier, wie als Pyramiden oder Buschbäume gezogen werden können. Das Gleiche gilt von Pflaumen und Zwetschen, die auf schwachtriebige Unterlagen der gleichen Arten oder auch auf Schlehensämlinge veredelt sind. Diese darf man nur 1′ über dem Boden zurückschneiden, um eine Menge Zweige zu erhalten, aus denen man gar leicht die gerade passendste Form bilden kann.

## §. 19.

## Erziehung der Aprikosen und Pfirsichbäume als Hoch- und Zwergstämme.

Um Aprikosen als Hochstämme zu erziehen, nimmt man zu deren Unterlage gesunde, kräftige, starktriebige Zwetschen, gewöhnlich Ausläufer von ältern Bäumen oder auch Sämlinge der Hafer- oder St. Julienpflaume.

Sobald sie die Kronenhöhe erreicht haben, werden sie im Juli oder August in dieser Höhe mit Aprikosen oculirt, und die austreibenden Augen bilden gewöhnlich schon im folgenden Sommer schöne Kronen, da die Augen des ersten Triebes sich meistens im zweiten Saft entwickeln, und noch kräftige Zweige bilden. Sollte der Fall eintreten, daß man genöthigt ist, einen Baum wegen Mangel an einer schönen Krone oder wegen Mangel an Absatz noch 1 Jahr stehen zu lassen, so werden alle Zweige auf 1—2 Augen, also dicht an der Veredlungsstelle zurückgeschnitten, und es wird sich im folgenden Jahre eine neue vollständige Krone entwickeln.

Zu Unterlagen für Zwergstämme von Aprikosen nimmt man fingerstarke Zwetschenstämmchen, die im zweiten Sommer nach ihrer Anpflanzung in der Baumschule nahe über dem Boden je mit 2 Augen oculirt werden; diese erlangen ebenfalls in den meisten Fällen im folgenden Sommer die genügende Vollkommenheit, und sind zum Ausgraben tauglich; sollen jedoch einige die gehörige Form nicht gebildet und daher noch ein Jahr in der Baumschule zu bleiben haben, so werden solche auf 3, höchstens 4 Augen über der Veredlungsstelle zurückgeschnitten und als Spalier dann weiter formirt.

Die Erziehung der Pfirsiche ist ganz dieselbe wie die der Aprikosen, nur mit dem Unterschied, daß erstere kräftige Unterlagen von Pflaumen zu ihrem Gedeihen erheischen und durchaus eine warme Lage und geschützten Standort verlangen, auch in strengen Wintern durch Einbinden mit Stroh vor Kälte und Glatteis geschützt werden müssen. Auch selbst die im August eingesetzten Augen müssen in rauhen Gegenden im Winter mit etwas Stroh eingebunden werden. Die Pfirsiche und Mandeln sind ebenfalls ein Jahr nach der Veredlung abgebbar, und sofern dieses nicht geschehen könnte, müssen die Edeltriebe zum Weiterformiren in der Baumschule auf 3—5 Augen über der Edelstelle zurückgeschnitten werden.

§. 20.

## Erziehung der Stachel- und Johannisbeeren.

Diese schönen und nützlichen Sträucher werden sowohl aus Stecklingen, wie aus Nebentrieben aus der Wurzel, also aus Ablegern gezogen. Stecklinge schneidet man am besten im Spätsommer, entblättert sie und steckt sie auf ein schattiges Beet. Dieselben bilden bald Callus und treiben im Frühjahr sehr schön aus. Auch Absenker macht man, indem man Zweige niederbiegt und in der Erde einhakt. Diese machen auch bald Wurzeln. Um aber schöne Pflanzen, kleine zierliche Bäumchen besonders zu erhalten, pflanzt man diese jungen Setzlinge auf ein gutes Beet und stutzt sie, nachdem sie 1 Jahr gestanden, am Boden ab. Nun bilden sich sehr starke Triebe, von denen der schönste beibehalten wird, und die übrigen entfernt werden. Aus diesem starken Trieb bilden sich dann sehr leicht, indem man untenher alle Nebentriebe wegputzt, bei 1½' Höhe kleine Kronen und man erzielt so die niedlichsten Bäumchen. Allein man hat von beiden Berensträuchern auch Hochstämme, welche aber in Glashäusern erzogen werden müssen. Solche Hochstämme sind allerliebst und tragen ausgezeichnet reichlich und schöne Früchte von besonderer Güte. Diese Bäumchen von 5—6' Höhe sind so zierlich, wie hochstämmige Rosen. Man kauft sie am besten in Baumschulen.

§. 21.

## Erziehung großfrüchtiger Haselnüsse und Quittensträucher.

Diese sehr nützlichen und schönen Sträucher, welche in keinem Garten fehlen dürfen, werden am leichtesten und besten durch Absenker fortgepflanzt. Man biegt kräftige, doch nicht zu alte (1—2jährige) Zweige in den Boden nieder, hakt sie fest an, bedeckt sie mit guter fruchtbarer Erde und sorgt durch eine Dung-Ueberlage auf den Stellen, wo die Absenker sich befinden, dafür, daß die Erde nicht austrocne, sondern immer feucht bleibe. Nach 1 oder 1½ Jahren haben diese Ableger, welche am besten im Frühjahr eingelegt werden, Wurzeln und können dann als Sträucher überall hin verpflanzt werden.

§. 22.

## Nebenarbeiten in der Baumschule.

Als Nebenarbeiten bei der Obstbaumerziehung sind zu erwähnen: das Anbinden sowohl der jungen Veredlungen, als der schief wachsenden Stämme, ferner das Räubern oder die Wegnahme von Wurzeltrieben, welche aus dem Wurzelhals oft schon nach der Veredlung in Menge hervorkommen.

Die letzte Arbeit der Erziehung der Bäume ist das Ausgraben der erzogenen Bäume. Dasselbe muß mit aller Vorsicht und Sorgfalt geschehen. Entweder werden die Bäume im Herbst ausgegraben und alsbald gepflanzt, oder sie werden über Winter gut eingeschlagen und im Frühjahr gesetzt, was sehr zweckmäßig ist, oder man gräbt auch erst im Frühjahr kurz vor dem Pflanzen aus. Hiebei ist aber zu achten, daß dieses Ausgraben eher geschieht, als der Baum in Saft kommt, da sonst das Anwachsen nicht mehr so sicher ist.

---

# Von der Anlage eines Baumgutes und der Wartung und Pflege älterer Obstbäume.

## Vom Baumgut selbst.

### §. 1.

### Von der Lage und dem Boden des zu einem Baumgut bestimmten Grundstückes.

Bekannt ist, daß im Schatten, in dumpfigen Niederungen, wo kein gehöriger Luftzug stattfindet, Obstbäume nicht gut gedeihen und die Früchte weit weniger schmackhaft werden, als wo sie frei und offen stehen und die volle Sonne genießen. Man wähle deßhalb für sein Baumgut eine Lage, wo solches der Fall ist, daher eine östliche oder südöstliche; damit soll aber nicht gesagt sein, daß ein nördlicher Hang nicht auch für die Obstcultur brauchbar sei. Es gedeiht auf solchen sogar wegen des späteren Eintritts der Frühlingswärme und wegen der besser zu erhaltenden Bodenfeuchtigkeit manches Obst namentlich Aepfel besonders gut und geben reiche Erträge. Auf hohen Flächen, an steilen Abhängen u. dergl. gedeihen die Obstbäume nicht. Wo die Wahl frei steht, versäume man also ja nicht, die beste Lage für sein Baumgut ausfindig zu machen; es kommt auf dieselbe weit mehr an, als Manche glauben, und Grund und Boden lassen sich nöthigenfalls verbessern, nicht aber so die Lage.

Uebrigens ist der Grund und Boden natürlich von gleicher Wichtigkeit für das Gedeihen der Bäume und vor Allem der Untergrund. Hat das Grundstück nicht wenigstens auch 2½—3′ (0,80—1 M.) tief gute Erde, in der überhaupt Gewächse aller Art gedeihen, so wird man wenig Freude an seinen Obstbäumen erleben; noch viel weniger aber, wenn unter dieser Erdschichte ein fester, undurchbringlicher Untergrund liegt, der das Wasser nicht gehörig abziehen läßt. Am schlimmsten ist in diesem Falle ein Kieslager. In den ersten Jahren gedeihen die jungen Bäume auf dergleichen Grundstücken prächtig, plötzlich aber, wenn die Wurzeln in diesen Untergrund einzubringen genöthigt sind, bleiben sie stehen, werden moosig und krebsig, und alle auf sie verwendete Mühe und Sorgfalt ist ver-

gebens. Allzuschwere Böden sind gewöhnlich zu naß für die Obstbaumzucht, Sandböden aber viel zu hitzig und geben dabei den Wurzeln nicht Halt genug. Dagegen lieben die meisten Obstsorten einen etwas mergelhaltigen Grund und gedeihen darin vorzüglich. Uebrigens sind die Obstarten nicht ganz gleich in Bezug auf Grund und Boden, aber in einem nicht zu schweren, tiefgründigen und fruchtbaren Boden kann man alle Obstbaumarten ziehen.

## §. 2.

## Von der Anlage des Baumgutes im Allgemeinen.

Ist der Boden, worauf eine Obstanlage gemacht werden soll, nicht eben oder zu wasserhaltig, oder sonst nicht von der erforderlichen Beschaffenheit, so muß zuerst durch Auffüllen von Boden, durch Drainiren u. s. w. vielleicht auch durch offene Abzugsgräben für eine gute Beschaffenheit des Bodens gesorgt werden. Ist aber der zu gründende Obstgarten uneben, so kann man, indem man an den tiefen Stellen die Bäume auf Hügel setzt, doch eine allmählige Aufführung und Ebnung möglich machen.

Eine sehr wichtige Vorarbeit ist das Drainiren und ein gut drainirter Baumgarten trägt in einem dieser Verbesserung bedürftigen Boden weit mehr als ein nicht drainirter. Auch sind in letzterem die Bäume lang nicht so gesund nnd dauerhaft wie in ersterem.

Man findet Obstbäume theils in den Gärten, theils auf Wiesen und Feldern, welche alsdann vorzugsweise Baumwiesen, Baumfelder oder auch gewöhnlich Baumgut, Baumhof u. s. w. genannt werden. In den Hausgärten, zumal in kleineren, werden natürlich auch nur kleinere Obstbäume gezogen, bald in Spalier- Pyramiden oder sonstiger Zwergform, bald als Halbhochstamm, d. h. mit einer Schafthöhe von höchstens 5—6 Fuß.

Viele Obstbäume thun jedoch einem Garten immerhin großen Eintrag, zumal wenn dieselben viel zu eng aufeinander gesetzt werden. Nichts ist unzweckmäßiger als dieses allzunahe Setzen. Es ist ganz irrig, wenn man glaubt, daß recht viele Bäume, wenn sie gleich dicht beisammen stehen, einen größern Ertrag liefern als wenigere, welche aber in der gehörigen Entfernung von einander stehen. Von ersteren werden die Früchte nie so groß und schmackhaft, wenn vielleicht auch, jedoch nur in den ersten Jahren der Zahl nach mehr. Denn nicht lange dauert es, so treiben solche eng gepflanzte Bäume einander selbst ab, werden krank und krüppelhaft, und liefern fast gar keinen Ertrag mehr.

Apfel-Zwergstämme, auf den Paradiesapfel veredelt, müssen wenigstens 2 Meter Zwischenraum haben, gewöhnliche Pyramiden und Spaliere wenigstens 3—4 Mtr., Halbhochstämme 6 Mtr. und Hochstämme wenigstens 8,60 M. (30′).

Für die Birnen gelten die gleichen Entfernungen.

Kirschen-Zwergbäume verlangen 3 Mtr. Weite, Süßkirschen-Hochstämme aber wenigstens 11,50 Mtr. (40′), Sauerkirschen aber nur 5 bis 6 Mtr. (18—21′).

Pflaumen und Zwetschen = Hochstämme gedeihen schon bei 5 Mtr. (16′) Entfernung, Zwergstämmchen bei 2 Mtr. (10′).

Pfirsich=Spaliere verlangen 6—7 Mtr. (20—25′) Weite, Hochstämme wenigstens 5 Mtr. (18′).

Aprikosen = Spaliere haben häufig einen noch stärkeren Wuchs und auch die Hochstämme sollten weiter stehen, wenigstens auf 6,90 Meter (24 Fuß).

Nuß= und Kastanienbäume gehören in einen kleineren Garten gar nicht mehr; wo sie aber z. B. an Feldgrenzen u. dergl. gepflanzt werden, sollen sie mindestens auf 15 Mtr. (55′) Entfernung zu stehen kommen.

Es ist jedoch nicht genug, überhaupt zu wissen, wieweit Bäume einerlei Gattung von einander entfernt stehen müssen, man muß auch darauf bedacht sein, die Gattungen der Obstbäume, deren man nicht leicht nur eine, sondern verschiedene im Obstgarten haben will, gut und gehörig zu ordnen, einem jeden seinen passenden Standort zu geben, und die Reihen so zu stellen, daß sie dem Auge angenehm erscheinen und den Bäumen den nöthigen Sonnenschein verschaffen.

Man muß die Bäume daher so richten und eintheilen, daß die Strahlen der Mittagssonne zu allen Baumreihen einen freien Zugang haben, und hernach, daß die Bäume in den Reihen so stehen, daß ihre Kronen genügend Raum haben, sich auszubreiten. Diese Absicht wird nun am besten erreicht, wenn man die Bäume nach der Gärtnersprache in Verband, beziehungsweise in Form eines Dreiecks oder in Quincunx setzt. Es sind gleichsam verschobene Reihen, bei denen das Auge allenthalben, wo es hinaussieht und wo man eintritt, eine Allee oder geraden Weg vor sich hat; übrigens kann man auch in Quadrat d. h. in geraden Reihen, die sich im Kreuz durchschneiden, mit Vortheil setzen.

Das Ordnen der Bäume unter sich wird aber durch die verschiedene Beschaffenheit der Kronen derselben bestimmt; man muß bei dem Aussetzen der Bäume dahin sehen, daß keine Baumart die andere ganz oder allermeist überschatte, und ihr den Zugang der Sonnenstrahlen nehme, sondern daß das beständige Steigen und Fallen in der Höhe der Kronen der Luft und der Sonne einen freien Zugang zu allen Baumreihen gewähre.

Es ist bekannt, daß die meisten Birnbäume höher treiben als die Aepfelbäume und diese sich wiederum weiter ausbreiten als die Pflaumenbäume und der süße Kirschbaum sie öfters alle überwächst. Wollte man nun alle Baumarten zusammensetzen, alle Aepfelbäume neben einander, alle Birnbäume neben einander, so die Pflaumen, die Kirschbäume 2c. zusammen, so würde eine Baumart die andere überschatten und ihr Luft und Sonne rauben. Das wird aber nicht geschehen, wenn man die Beschaffenheit der Kronen der Baumarten gegen einander, und das Steigen und Fallen der Sonnenstrahlen dagegen in Anschlag nimmt. Man stelle sich z. B. in Gedanken mit dem Gesicht gegen Mittag, und habe also die Morgenseite linker und die Abendseite rechter Hand. Man besetze nun

die erste Reihe linker Hand mit Birnbäumen; die andere Reihe — gegen die rechte Hand hin — mit Aepfelbäumen; die dritte Reihe — weiter fort rechter Hand — mit Pflaumen oder Sauerkirschbäumen; die vierte Reihe wieder mit Aepfelbäumen; die fünfte Reihe mit Birnbäumen; die sechste mit Aepfelbäumen; die siebente mit Pflaumenbäumen; die achte wieder mit Aepfelbäumen; die neunte mit Birnbäumen; die zehnte mit Aepfelbäumen und so fort, so wird der Schatten dieser Bäume unter einander so fallen, daß jeder Luft und Sonne genügend erhalten kann.

## §. 3.

## Von der Bepflanzung der Aecker mit Obstbäumen.

Ganz anders verhält es sich aber bei der Besetzung der Fruchtäcker mit Obstbäumen, wozu man auch äußerst selten vielerlei Baumgattungen auswählt, sondern sich gewöhnlich nur an Aepfel- und Birnbäume hält, und zwar auch bei diesen nur an Winterobst; denn alles Sommerobst ist den Getreidefeldern deßwegen höchst schädlich, weil man nicht nur selbst beim Abpflücken und Einheimsen desselben die noch unreifen Getreidefrüchte nicht schonen kann und vieles zertritt und zerknickt, sondern auch noch mehr durch das Naschen und Stehlen fremder Leute zu Grunde geht.

Was das Aussetzen der Bäume selbst auf Aeckern und Feldstücken betrifft, sie seien hoch oder nicht, so muß es reihenweise in geraden Alleen geschehen, und zwar wegen des Pflügens. Würden die Bäume nicht so stehen, so müßte der Pflug immer ausweichen. In Bezug auf die Entfernung der Bäume aber, wie weit sie von einander gesetzt werden sollen, kommt es auf die Absicht des Gutsherrn an, ob er mehr auf Obst- oder Getreidefrüchte rechnen will. Sollen Aepfel- und Birnbäume in gehörigem Abstand zu 8,60 M. (30 Fuß) von einander stehen, so darf er nur die halbe Ernte von Getreidefrüchten, Futterkräutern und Gewächsen verlangen, wenn die Bäume einmal erwachsen sind. Jedoch kann er das Obst, wenn es geräth, für vier volle Fruchternten rechnen. Denn auf Fruchtäckern stehen die Obstbäume sehr gut, da sie jährlich gepflügt und öfters gedüngt werden, wodurch die Obstbäume bedeutend an Wachsthum und Fruchtbarkeit zunehmen.

Ist aber ein sehr großes Stück Feld zu besetzen, so wird man wohl thun, die Obstbäume sehr weit, bis zu 17—18 M. (60 Fuß) von einander, zu pflanzen; denn dabei wird der Verlust an Getreidefrüchten 2c. sehr unbeträchtlich und kaum merklich, dagegen aber die Obsternte, wenn sie einschlägt, von großer Wichtigkeit. Denn bei solchen Feldern geht nur soviel von Getreidefrüchten ab, was weniger unter den Bäumen wächst; dies ist bei dem weiten Stand der Bäume etwa 20 % des Bodenertrags, aber auf Aeckern, die voll mit Obstbäumen besetzt sind, verbreitet sich der Schatten auf dem ganzen Acker. Solche geben nur noch einen guten Ertrag an Gräsern und dienen zweckmäßig nur als Baumwiesen.

Noch ist übrigens zu bemerken, daß solche Futtergewächse, welche

den Boden sehr geschlossen halten und deren Wurzeln dabei tief gehen, dem Gedeihen der Obstbäume sehr hinderlich sind, wenn sie auf dergleichen Baumgüter gebracht werden. Insbesondere gilt dies von Luzernklee und der Esparsette (Esper), welche bekanntlich den Boden in der Tiefe sehr aussaugen.

Man muß überhaupt auf allen Baumgütern rings um jeden Baum eine Rundung von 3 Fuß Durchmesser frei lassen und diesen Raum von Zeit zu Zeit immer wieder aufhacken, namentlich im Spätjahr. Diese öftere Lockerung des Bodens um die Bäume herum sollte um so mehr jährlich mindestens einmal, besser zweimal, geschehen, als dadurch mancherlei sehr förderliche Nebenzwecke mit erreicht werden, viel Insectenbrut zerstört wird, Mäuseschaden vorgebeugt wird u. s. w.

## Vom Verpflanzen junger Bäume in das Baumgut.

### §. 1.

### Von der Zeit der Verpflanzung.

Wie lange der junge Baum in der Baumschule stehen muß, ehe er in den Obstgarten versetzt werden kann, hängt ganz von der Form ab, in welcher der Baum gezogen werden soll. Hochstämme und Halbhochstämme bleiben so lange stehen, bis sie eine ordentliche Krone aus 4—5 kräftigen Zweigen bestehend gebildet haben, wobei der Stamm immerhin eine Dicke wie ein starker Rechenstiel erreicht haben wird; Zwergbäume dagegen, welche theils als Cordons, theils zu Pyramiden oder Spaliere (Palmetten) formirt aus der Baumschule abgegeben werden, werden oft schon im ersten, zweiten oder dritten Jahre nach ihrer Veredelung aus der Baumschule weggenommen.

### §. 2.

### Vom Herbst- oder Frühlingsbaumsatz.

Ob es besser sei, im Herbst oder im Frühjahr Bäume zu setzen, darüber ist schon viel gestritten worden. Das Wahre an der Sache ist, daß Bäume versetzt werden können, sobald sie im Spätjahr ihre Blätter verloren haben, bis zum Frühjahr, ehe sie in starken Trieb kommen. Wenn man übrigens die Bäume in der Nähe hat, und kann sie in der Baumschule stehen lassen bis zum Frühjahr, so ist diese Zeit für das Gedeihen und die Gesundheit der versetzten Bäume besser als der Herbst. Namentlich verheilen die Wurzeln schneller und es bildet sich kein Moder und faules Holz, wenn man die Schnitte erst im Frühjahr kurz vor dem Pflanzen vornimmt, während die im Herbst beschnittenen Wurzeln, wenn sie nicht noch Callus und neue Wurzeln bilden können (was doch nur selten und nur in wärmeren Gegenden und bei recht frühem Herbstsatz der Fall ist) gar zu gern an ihren Enden kernfaul werden, was natürlich auf

die Lebensdauer und auch auf das gute Anwurzeln einen sehr nachtheiligen Einfluß hat.

Auch tritt bei Bäumen, die im Frühjahr ausgesetzt werden, der Trieb und das Wachsthum sofort ein. — Allein es kommt hiebei auch vieles auf die Beschaffenheit des Bodens im Obstgarten an. Ist der Boden sandig oder sonst von Natur trocken, so ist es rathsamer, vor Winter, als im Frühjahr, dahin zu versetzen. Die Bäume wurzeln früher an, und genießen im Frühjahr die Winterfeuchtigkeit länger, da die Erde nicht frisch aufgelockert wird. Ist aber der Boden schwer und feucht, so ist es den Bäumen besser, wenn sie erst im März dahin versetzt werden.

Ereignen sich aber Umstände, daß man junge Bäume, die im Herbst ausgehoben worden, nicht vor Frühjahr setzen kann, so muß man sie über Winter gut in die Erde einschlagen. Kann man solches etwa wegen schon zugefrorenem Boden nicht mehr thun, so legt man sie so lange in luftige Keller oder Gewölbe, bis der Boden wieder offen ist.

Das Beste dürfte immer sein, wenn man die Bäume von auswärts zu beziehen hat, dieselben im Herbst kommen zu lassen, sie über Winter im Garten einzuschlagen und dann im Frühjahr, sobald die Erde gut abgetrocknet und von der Sonne durchwärmt ist, zu pflanzen, wobei natürlich alle Wurzeln frisch an ihren Enden und Spitzen beschnitten werden.

## §. 3.

## Von der Auswahl der jungen Bäume und wie sie aus der Baumschule gehörig sollen ausgehoben werden.

Ein junger Baum soll schlank und gerade gewachsen sein und eine glatte, gesunde Rinde haben. Einer, dessen Rinde rauh und moosig ist, der knotig aufgetriebene Stellen hat, soll nicht gepflanzt werden; denn er hat sicherlich bereits die Anlage zum Krebs oder Brand, er bekommt bald schwarze Flecken und geht zurück. Die Wurzelkrone soll ferner groß sein, nicht blos aus 3 bis 4 starken Seitenwurzeln bestehen, sondern auch viele zarte Faserwurzeln haben; dagegen die Krone ein viel kräftigeres Wachsthum des Baumes verräth, wenn sie aus nur 4 bis 5 starken Zweigen gebildet ist, als wenn eine Menge schwacher Zweige in einander hinein wächst. Vor Allem sehe man auch darauf, daß der junge Baum aus einem nicht zu leichten Boden komme, sondern eher aus einem etwas schweren aber fruchtbaren Erdreich.

Hat man Gelegenheit, die jungen Bäume selbst aus der Baumschule zu nehmen, so beobachte man doch ja die gehörige Vorsicht dabei und suche die Wurzelkrone möglichst zu schonen. Es wird zuvörderst die obere Erde über den Wurzeln weggeräumt, und sodann durch sanftes Hin- und Herbewegen des Baumes erforscht, wo etwa vorzüglich die meisten Saftwurzeln hinlaufen; daselbst werden nun die Enden der Wurzeln losgehoben und sodann auch an andern Stellen. Laufen dabei manche Wurzeln zu weit aus und über den Zirkel der Wurzelkrone, so werden solche

mit dem Spaten, der deßwegen auch scharf und gestählt sein muß, gerade und ohne Zersplitterung, mit Beibehaltung ihrer gehörigen Länge, abgestoßen und hernach mit dem Messer glatt geschnitten. Bei ganz trockenem Boden ist öfters kein Baum aus solchem Erdreich herauszubringen; man gießt dann vorher in eine bis zu den Wurzeln gemachte Grube Wasser ein, wonach das Ausgraben gut geht.

## §. 4.

## Vom Beschneiden der Wurzeln und der Krone.

Ehe der Baum wieder eingesetzt wird, muß er gehörig beschnitten werden. Die Wurzeln müssen so viel als möglich geschont werden. Nur gequetschte und beschädigte Wurzeln werden an den Enden so viel verkürzt, als ein neuer glatter Schnitt erfordert. Sind ferner Wurzeln da, die den andern weit vorlaufen, so können sie den andern gleich gemacht werden, wenn anders nicht wenige Wurzeln vorhanden sind. — Alle Schnitte an den Wurzeln sollen schräg von unten herauf geführt werden, damit der frische Schnitt auf der Erde anstehe.

Was das Beschneiden der Kronenzweige der zu pflanzenden Bäume betrifft, so ist zunächst dahin zu wirken, daß die Krone eine schöne pyramidale Form erhalte, daher darf der Mitteltrieb nicht, wie es oft geschieht, aus der Krone herausgeschnitten werden.

Man schneidet gewöhnlich beim Pflanzen die Zweige sämmtlich auf 3—4 Augen zurück; viele Erfahrungen haben bewiesen, daß diese Methode nicht die zweckmäßigste ist, daß hingegen ein nur sehr geringes Abstutzen oder sogar ein Nichtbeschneiden der Kronenzweige weit bessere Erfolge giebt. Allerdings werden die Kronenzweige zurückgeschnitten, aber erst ein Jahr nach dem Pflanzen.

Die dadurch erzielten Vortheile sind a) es kommen die oberen Augen immer früher als die unteren in Trieb und es beginnt daher auch die Neubildung der Wurzeln früher; b) es werden eine Menge Nährstoffe, die in jenen Zweig-Enden abgelagert sind, erhalten; c) es werden dem jungen Baume beim Pflanzen weniger Wunden zugefügt, was wichtig ist, da er zu der Verheilung der Wurzeln und der Neubildung derselben viele seiner abgelagerten Nahrungssäfte verwenden muß; d) es treiben bei dem Schnitt im nächsten Jahr die Augen, über denen dann geschnitten wird, sicher aus, was bei dem Beschneiden, wenn es zugleich mit dem Pflanzen geschieht, nicht immer der Fall ist.

## §. 5.

## Wie die jungen Bäume gesetzt werden sollen und vom Einschlämmen derselben.

Die erste Arbeit nach dem Abstecken für den Baumsatz ist die Fertigung der Baumgrube. Dieselbe muß durchschnittlich 6 Fuß weit und 2 bis $2^1/_2$' tief sein; bei Boden von geringerer Güte ist es gerathen, die Gruben

tiefer zu machen, in gutem tiefgründigem Ackerland genügen 4' Weite und 2' Tiefe. Je bündiger der Boden ist, desto besser ist es, wenn die Baumgruben eine längere Zeit vor dem Baumsatz geöffnet sind und der Boden von der Atmosphäre mürber und milder und wärmer gemacht werden kann.

Das Verfahren beim Baumsatz ist folgendes: Die Baumgrube wird einige Tage vor dem Pflanzen zu $^4/_5$ wieder eingefüllt, so daß sich die Erde vor dem Pflanzen etwas setzen kann. Hiebei wird etwas von der besten der vorhandenen Erde, (um sie an die Wurzeln zu bringen) und ein Theil der geringeren Erde aus der Tiefe (zur Bildung der Baumscheibe) zurückgehalten.

Die Wurzelkrone muß so zu stehen kommen, daß der oberste Theil derselben, der Wurzelhals, für alle Zeiten etwas über oder gleich dem Niveau des Bodens, aber nie tiefer in den Boden zu stehen komme; ein zu tiefer Stand hat Krankheiten (Gelbsucht) und Unfruchtbarkeit zur unmittelbaren Folge.

Ist dieser Stand eines Wurzelhalses eingehalten, so wird zwischen und um die Wurzeln lockerer und feiner Boden gebracht und dieser durch Begießen oder Einschlämmen zwischen alle kleineren Würzelchen gebracht, die Wurzeln möglichst sorgfältig ausgebreitet und dann die Erde sanft angedrückt oder leicht angetreten.

Die Baumscheibe wird so gemacht, daß sie nach der Mitte zu muldenförmig vertieft ist. Ist der Boden trocken, so wird nach Fertigung der Baumscheibe und vor dem Anbinden des Baumes ein nochmaliges Begießen angewendet und darauf die Baumscheibe mit kurzem Mist oder einer humösen Streu zum Schutz gegen das Austrocknen und bei dem Herbstsatz gegen Fröste, dünn überlegt.

Als Mittel, welche dem Gedeihen der frisch gepflanzten Bäume sehr förderlich sind, sind zu beachten: a) frisches Anschneiden der Wurzeln beim Setzen, b) Umgeben der Wurzeln mit Composterde, c) Unterbringung von etwas Hafer- oder Gerstenkörnern unter die Wurzelkrone, d) gehöriges Angießen, e) Umbinden der Stämme bis zur Krone mit Schilf oder Stroh, als Schutz gegen die trocknenden Märzwinde, f) Belegen der Baumscheiben mit einer humösen Streu. g) Ein Mittel, welches schließlich erwähnt werden muß und welches früher als großes Geheimniß galt, um zu pflanzende Bäume sicher zum Anwurzeln zu bringen, was sich, wenn der Baum gesund war, immer sehr bewährt hat, ist: alle stärkeren Wurzeln mit sog. Selbändern (Tuchenden) zu umwickeln, oder mit Moos zu umbinden, hierauf in Wasser zu stellen und dann in den Boden zu bringen. Namentlich hat sich dieses Mittel bei solchen Bäumen, welche nur wenige Pfahlwurzeln und gleichsam nur 2 oder 3 Zinken hatten, sehr bewährt.

## §. 6.

## Das Anbinden der frisch gepflanzten Bäume.

Jeder neu gepflanzte Baum verlangt Schutz und Ruhe für seine Wurzeln; dies kann nur erreicht werden, wenn er angebunden wird.

Das Anbinden geschieht entweder an einen oder an zwei Pfähle. Im ersteren Fall wird der Pfahl in den festen Boden der Baumgrube vor dem Pflanzen fest eingeschlagen und der Baum nach dem Pflanzen nur locker an denselben angebunden, im 2. Fall wird der Stamm durch 2 Weidenbänder so zwischen 2 Pfähle festgespannt, daß er in dieser Stellung verharrt, sich aber doch regelmäßig mit der Erde des Baumlochs setzen kann.

Nach dem Anbinden wird es oft nöthig sein, daß der junge Baum einen Schutz gegen Wild- und Weidevieh erhalte. Dies geschieht am besten durch Umbinden mit Dornen, oder mit Schilfrohr.

Bei dem Anbinden der Bäume an die Pfähle muß man sie wohl verwahren, daß sie nicht an der Rinde durch Reiben vom Winde beschädigt werden. Ein Bäuschchen von Moos, oder von dürrem Gras zc. zwischen dem Pfahl und dem Baum, wie auch an dem Band auf der vordern Seite, sowie auch an allen Stellen, wo der Baum hart am Pfahl anliegt, wird hiebei die besten Dienste leisten. Zum Band selbst aber ist die Weide das dauerhafteste; man muß aber dasselbe alle Herbst erneuern.

## §. 7.

## Vom Versetzen größerer Obstbäume.

Einen großen Baum zu versetzen, der schon viele Früchte getragen, geschieht gewöhnlich mit dem Ballen; man gräbt ihn im Herbst etliche Fuß breit vom Stamm rund herum auf, haut die Wurzeln in solchem Zirkel ab, macht sie auch von unten los und nachdem sodann im Winter der Ballen gefroren ist, wird der Baum mit dem Ballen in die zubereitete Grube versetzt. Allein viel bequemer und besser ist es, wenn man im Herbst alle große Seitenwurzeln in einer Entfernung von etwa $2^1/_2$ Fuß von dem Stamme absägt, die Erde wiederum anhäufelt, und sodann den Sommer über ruhig stehen läßt, da sich dann an den stehen gebliebenen Wurzelstücken im Sommer hindurch eine Menge feiner Saugwurzeln bilden, die dem Baum hinlänglichen Saft zuführen. Im nächsten Herbst nun wird er ohne viele Umstände und ohne Ballen ausgegraben und ausgehoben, und an der neuen Stelle eingesetzt, darauf im Frühjahr die Krone beschnitten.

# Von dem Beschneiden der Kronenzweige und die Pflege der frisch gesetzten Bäume in den ersten Jahren.

## §. 1.

## Der Schnitt im Allgemeinen.

Jeder neu gepflanzte Obstbaum von Kern- und Steinobst ist nach der Pflanzung noch 2—5 Jahre lang jährlich im Frühjahre mit Sorg-

falt nach den nachfolgenden Regeln zu beschneiden, ein Geschäft, welches besondere Vorsicht und Ueberlegung verlangt und diejenige Arbeit ist, durch welche die Gewinnung vollkommener und wohlgebildeter Baumkronen vorzüglich erlangt wird.

Bei diesem Beschneiden hat man vor Allem zu unterscheiden zwischen den Zweigen, welche die Aeste geben sollen und solchen, die nur seitliche, an den Aesten befindliche Zweige bleiben sollen. Die Aeste müssen in angemessenen Entfernungen stehen und jeder eine bestimmte, vom Stamme nach außen gehende Richtung haben, so daß sie zusammen von oben betrachtet gleichsam wie die Speichen eines Rades stehen, nur natürlich nicht neben einander, sondern rings am Stamm hinauf, schräg übereinander.

## §. 2.

## Schnitt der Kernobstbäume.

Bei dem Kernobst werden die Leitzweige (die Endtriebe der Zweige) je nach Maßgabe ihres vorjährigen Wuchses in den ersten Jahren auf 4 bis 6 Augen, später auf 6 bis 8 Augen zurückgeschnitten; nach 4 Jahren bleiben sie gewöhnlich vom Messer verschont. Hierbei läßt man dem mittelsten Leitzweig, welcher den Fortsatz des Stammes bildet, jedesmal einige Knospen mehr, als den Leitzweigen der Seitenäste.

Die Seitenzweige (zukünftige Fruchtzweige) werden in den ersten 2—3 Jahren, bei starkem Wuchs, auf ein Drittel ihrer Länge zurückgeschnitten; nach dieser Zeit hört ihr Beschneiden auf, da nun die wirkliche Bildung von Fruchtholz zu beginnen hat. Zu dicht stehende Seitenzweige so wie diejenigen, welche senkrecht in die Höhe wachsen und Verwirrung in die Baumkronen bringen, werden ganz weggeschnitten.

Nachdem 2—4 Jahre lang Leitzweige und Seitenzweige zurückgeschnitten wurden, wird zuerst der Rückschnitt der Leitzweige gemäßigt, und zugleich nur noch die stärkeren Seitenzweige eingestutzt, wobei man besonders sich zu bemühen hat, immer die schönsten und der Richtung des Astes am meisten entsprechenden Zweige als Leitzweige zu erhalten und die stärkeren Seitenzweige einzustutzen, damit diese nicht die Leitzweige überwachsen noch mit denselben Gabelzweige, welche die Form der Krone nur verwirren, bilden.

Die Schnitte an den Leitzweigen werden immer über nach außen gerichteten Augen geführt, nur ausnahmsweise, sofern der Zweig herabhängen sollte, über einem oberen Auge; die Neben- oder Seitentriebe werden so geschnitten, wie es die Ausfüllung des Umkreises und die Form der Krone verlangt. Hierüber läßt sich keine bestimmte Regel geben, das Auge des Baumzüchters wird bei einiger Ueberlegung bald das Rechte finden.

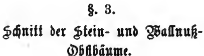
Bei diesem Beschneiden werden ferner alle sich kreuzenden oder stark nach Innen wachsenden Seitentriebe weggeschnitten; dadurch, daß dieses jetzt gleich geschieht, wird nicht nur die Krone stets in Ordnung gehalten,

sondern auch dem Baume in der Zukunft größere empfindliche Verwundungen durch Abnehmen solcher unnöthigen Aeste erspart.

Durch dieses regelmäßige Beschneiden der jungen Baumkronen ist es nur allein möglich, diese in einer schönen, pyramidalen, regelmäßigen Form zu erhalten und dem frühen Herabhängen der Zweige, so wie der dem Wuchs und der Dauer des Baumes so nachtheiligen, zu frühen Fruchtbarkeit vorzubeugen. (Fig. 33.)




Fig. 33.



## §. 3.

## Schnitt der Stein- und Wallnuß-Obstbäume.

Bei den Süßkirschenbäumen werden nach der Pflanzung die Kronenzweige gewöhnlich gar nicht mehr beschnitten, oder soll es zur Erlangung einer gedrungeneren Form der Krone dennoch geschehen, nur sehr mäßig im Frühjahre oder im Sommer zu Anfang oder Mitte Juli (Sommerschnitt). Zu gehäuft oder sonst regelwidrig stehende Triebe werden glatt weggeschnitten, was am besten im Herbst geschieht.

Weichseln, Zwetschen- und Pflaumenbäume werden 2—3 Jahre lang, und hauptsächlich nur an ihren Leitzweigen etwas zurückgeschnitten, damit die Aeste an ihrer Basis nicht so bald kahl werden und sich reichere Verästelungen bilden. Die Leitzweige werden meist bis auf die Hälfte ihrer Länge über kräftigen Holzaugen und nur bei sehr geringem Trieb bis auf $^1/_3$ zurückgeschnitten. Zu dicht stehende, sich kreuzende und verworrene Triebe sind auch hier sofort wegzuschneiden und es wird dieses Ausschneiden 5—6 Jahre regelmäßig fortgesetzt.

Wallnußbäume werden nur dann beschnitten, wenn ihre Spitzen vom Frost gelitten haben, und in diesem Falle erst Ende Mai, wenn die neuen Sommertriebe bereits 10—15 Ctm. lang hervorgewachsen sind. Die Schnitte dürfen nicht zu nahe über den äußersten neuen Trieben geführt werden.

## §. 4.

## Praktische Anleitung zu dem Beschneiden der Kronenzweige.

Dieses Beschneiden ist am besten ersichtlich aus umstehender Figur 33. Als Hauptäste sollen die mit a bezeichneten fünf Leitzweige bei c abgestutzt werden, während die Nebenzweige (Fruchtzweige) überall da eingekürzt werden, wo ein Strich angegeben ist. Aus dieser Zeichnung erklärt sich das Beschneiden der Kronenzweige sehr leicht.

Nothwendig dazu ist übrigens eine sogenannte Halbleiter, oder eine kleine Bockleiter. Eine Halbleiter, welche durch 2 einander kreuzende Stützen gehalten wird, zeigt Fig. 34. Ein praktisches Gartenmesser, welches der Schneidende bedarf, zeigt Fig. 35.

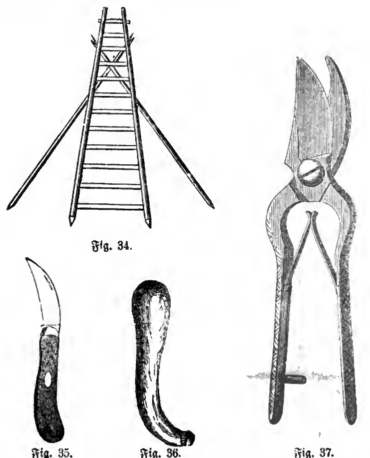


Fig. 34.

Fig. 35. Fig. 36. Fig. 37.

Man bedient sich zu diesem Beschneiden entweder eines guten Gartenmessers Fig. 35. oder einer guten praktischen Baumscheere. Fig. 37.

§. 5.

### Das Aufritzen der Rinde, (Schröpfen).

Nicht selten kommt es vor, daß die Rinde bei den neu angepflanzten Bäumen nicht gut sich ausdehnt, sondern in Folge der Bildung des neuen Holzrings Risse erhält oder auch zu zäh ist, um zu springen. Hier hilft sehr gut das Aufritzen der Rinde oder Aderlassen, welches am besten im Mai geschieht und in einem oberflächlichen Einschneiden in die Rinde mittelst des Schröpfmessers Figur 36. geschieht. Diese Einschnitte werden schräg oder schlangenförmig gemacht und deren 2 oder 3 der Länge des Stämmchens nach angebracht.

§. 6.

### Weitere Pflege der jungen Bäume.

Diese besteht darin, daß man die Stämmchen gegen Hasen oder Weidevieh und die Blätter gegen Raupen schützt, daß man jährlich zweimal die Erde der Baumscheibe auflockert und da kein Unkraut aufkommen läßt und ferner alle wilden Triebe aus der Wurzel oder am Stämmchen sofort wegschneidet und vertilgt.

---

## Von der Wartung und Pflege älterer Obstbäume.

§. 1.

### Allgemeins.

Nachdem nun die angepflanzten Obstbäume 4 oder 5 Jahre gestanden haben und gehörig eingewurzelt und erstarkt sind, hört das im vorigen Abschnitt empfohlene jährliche Beschneiden auf und es tritt nun als Gegenstand der Baumpflege das Ausputzen und die damit verbundenen Nebenarbeiten, wie Abscharren der alten Rinde, Moose und Flechten, das Abraupen, Stützen u. s. w. an die Stelle jener Arbeit.

Das Ausputzen könnte und sollte in Gärten auch zwar jährlich geschehen, allein dies geschieht nur bei sehr sorgfältigen Garten- und Obstbaum-Freunden. Auch ist es nicht absolut nöthig; allein alle 3 Jahre sollten von jetzt an doch alle Obstbäume genau durchgegangen und das Ausputzen dann recht sorgfältig vorgenommen werden.

§. 2.

### Vom Ausputzen der älteren Bäume.

Unter Ausputzen der Baumkronen versteht man die Entfernung aller Zweige, die dem Ganzen hinderlich sind; dahin gehören 1) alle sich kreuzenden Aeste, durch deren Reiben an einander der Krebs und andere Krankheiten

erzeugt werden; 2) die in das Innere der Krone hineinwachsenden Zweige, die wegen Mangel an Luft und Licht unfruchtbar bleiben würden; 3) alle zu dicht gewachsenen Zweige, denn kein Zweig darf den andern unterdrücken; jeder Ast, den der Baum trägt, muß auch Raum haben, sich fortzubilden, und Luft und Licht zur Bildung von Tragknospen und Früchten; 4) das alte, allmählig unfruchtbar gewordene Fruchtholz, welches an den unteren Theilen der Aeste sich befindet; 5) niederhängende, die Bewirthschaftung des Bodens hindernde oder über die Wege hängende Zweige, und solche, die in die Kronen nebenstehender Bäume hineingewachsen sind, sowie solche, die die Form der Krone unregelmäßig machen, und 6) alles trockene Holz oder absterbende Zweige, die Stumpen abgebrochener Aeste; 7) das Entfernen resp. ein sorgfältiges Ausschneiden der Misteln (eine Schmarotzerpflanze mit gelblichgrünen Zweigen und Blättern und weißen Beeren, welche oft auf den Aesten besonders der Apfelbäume vorkommt) ist beim Ausputzen nicht zu übersehen. Werden diese Misteln aus der Rinde herausgeschnitten und die Stelle betheert, so kommen sie nicht wieder, was bei bloßem Abbrechen oder oberflächlichem Wegschneiden gewöhnlich eintritt.

Außer diesem Ausputzen, welches gewöhnlich im Spätherbst, Winter oder zeitig im Frühjahre zu geschehen pflegt, werden, wenn sich dürres Holz zeigen sollte, im Sommer die Bäume in den ältern Pflanzungen durchgesehen, und das dürre Holz an den Spitzen der Zweige mittelst Haken abgebrochen oder auch, wenn möglich, weggeschnitten, sowie absterbende Aeste mit gelb gewordenem Laub, entfernt.

Bei dem Ausputzen darf bei Kirschen und Wallnüssen nur das Nöthigste ausgeholzt werden, indem Wunden diesen Bäumen oft sehr nachtheilig sind.

## §. 3.

## Die beste Zeit des Ausputzens.

Man darf die Obstbäume, besonders aber den Apfelbaum nicht ausputzen und dadurch verwunden, wenn im Frühjahr der Saft schon stark in Bewegung ist und in Menge ausfließt; der Saft tritt aus den Schnittwunden hervor, geht schnell in saure Gährung über und greift dann die Rinde und das gesunde Holz an; es entsteht der Brand. Der Apfelbaum, wie überhaupt jede Gattung Obstbäume, ist sicherer im belaubten Zustand, im Nachsommer oder Herbst auszuputzen als im Frühjahr; überhaupt ist das Abnehmen von Aesten im Juli bis September viel weniger nachtheilig als das Ausputzen im Frühjahr, und sollte daher auch allgemeiner angewendet werden, zumal eine große Menge praktischer Erfahrungen nachgewiesen haben 1) daß selbst ein Abnehmen starker Aeste und ein sehr starkes Ausputzen im Sommer niemals einem Baum Nachtheil gebracht und 2) die Wunden gesunder bleiben und besser vernarben, als die durch Ausputzen im Herbst, Winter

und Frühjahr dem Baume verursachten Wunden. Hierzu kommt noch, daß das Sommerausputzen weit leichter und weit billiger ist, als das Ausputzen im Winter. Wallnüsse dürfen nur im Sommer ausgeputzt werden.

## §. 4.

## Von der Art und Weise die Aeste wegzuschneiden.

Das Wegschneiden von Aesten hat stets so zu geschehen, daß keine Stumpen bleiben, d. h. dicht am Hauptast oder unmittelbar neben oder unter jungen Zweigen, seien es Holz- oder Fruchtzweige. Nur wenn diese Regel beachtet wird, ist eine Ueberheilung der Wunde durch Ueberwallung bestimmt anzunehmen, indem es der niedersteigende Saft ist, der diese Ueberwallung bildet. Die Schnitte selbst werden, wenn Seitenäste vom Stamm oder Hauptästen getrennt werden sollen, dicht an der dort befindlichen wulstigen Erhöhung oder Verdickung geführt.

Zum Abschneiden der Aeste dient die Baumsäge; man schneidet, um das Abschlitzen der Rinde zu verhüten, zuerst von unten den Zweig etwas ein und beginnt hierauf erst von oben, ihn zu durchsägen. Zum Wegnehmen stärkerer Aeste bedient man sich auch des Beils oder gewöhnlicher Holzsägen. Immer müssen aber die Wunden mit dem Messer rings um und auf der ganzen Fläche glatt und eben geschnitten werden, so daß alle Rauhheiten verschwinden. Nur so können die Wunden gesund erhalten werden, und allmählig verheilen.

## §. 5.

## Die Bedeckung der Wunden.

Alle größeren Wunden müssen einen sie vor dem Zutritt der Luft sichernden Ueberzug erhalten.

Für Seitenwunden, bei denen nur Bast und Splint verletzt ist, dient Baummörtel, bestehend aus Lehm und Rindsmist, dem etwas Asche und Kälberhaare beigemischt werden, (diese Wunden kommen übrigens nur selten bei dem Ausputzen, sondern mehr durch Anstoßen, Hasenfraß vor). Dieser Mörtel wird dünn aufgestrichen und, wenn er nicht selbst festhalten sollte, mit Lappen umschlagen und umbunden.

Die Hauptsache ist, daß dieser Mörtel sobald als möglich auf das bloßgelegte Holz feucht aufgebracht wird; es bildet sich dann durch die aus dem jüngsten Holz erzeugte Narbensubstanz eine neue Rindenlage auf der ganzen Wundstelle. Selbst im Winter den Bäumen zugefügte Seitenwunden (z. B. durch Hasenfraß) überwallten, wenn der Mörtel angewendet wurde, ehe die Wunde betrocknete, also möglichst bald nach der Verwundung, vollständig.

Kopfwunden nennt man diejenigen Wundflächen, bei denen nicht nur Bast und Splint, sondern auch Holz und Mark durchschnitten ist, die wagrecht oder schief den ganzen Ast durchschneiden. Sie können seitlich sein, am Hauptstamm oder an Hauptästen hervorgewachsene Zweige

entfernend, oder auch am Gipfel, an der Spitze der Aeste. Erstere heilen schneller und besser, da niedersteigender Saft an den oberen Theilen solcher Aeste, also oberhalb der Wunde, gebildet wird, der leicht die Wunde überwallen kann. Letztere, die eigentlichen Gipfelwunden, sind immer die gefährlichsten, und es ist bei dem Zurückschneiden von Aesten sehr darauf Rücksicht zu nehmen, daß sich möglichst unmittelbar neben diesen Wunden noch lebende Triebe befinden. Zum Glück sorgt hier gewöhnlich die Natur durch Austreiben von Wasserschossen neben solchen Wunden, die dann Säfte herbeiziehen und die Ueberkleidung der Wunde vermitteln.

Da solche Wundflächen, wenn sie 3 oder mehr Zoll im Durchmesser halten, nur allmälig wieder überwallt werden, so stirbt immer etwas von dem bloßgelegten Holz ab. Tritt Luft und Feuchtigkeit dazu, so entsteht bald Holzfäule, die sich von den Aesten dem Stamm mittheilt. Solche holzfaule Aeste brechen später leicht ab und es pflanzt sich diese Krankheit nach oben wie unten in den Holzkörper des Baumes fort. Dieß findet namentlich bei Aepfelbäumen, dagegen seltener und langsamer bei den Birnen statt. Auch Kirsch- und Zwetschenbäume erhalten leicht faules Holz, wenn die Wunden unbedeckt bleiben.

Hier leistet der Steinkohlentheer vortreffliche Dienste. Man vermengt ihn, sofern er nicht ohnehin sehr dickflüssig ist, mit Torfasche, feiner Lehmerde oder Ofenruß zu einem dickflüssigen feinen Brei, und trägt ihn kalt mittelst eines steifen Pinsels auf die Wunden auf. Das im Theer enthaltene Kreosot bringt eine Linie tief in das Holz ein, tödtet es schnell und plötzlich und hält zugleich die Fäulniß ab; das darunter liegende Holz bleibt gesund, die betheerte Fläche der Wunde ersetzt daher gleichsam die fehlende Rinde, indem dieser Anstrich von dem darunter liegenden, gesund bleibenden Holz die Luft und Feuchtigkeit vollständig abhält. Die spätere Ueberwallung schließt dann das schnell getödtete und ganz unschädlich gewordene Holz ein, während bei nicht oder schlecht verstrichenen ungeschützten Wunden bei ihrer späteren Ueberwallung faules Holz mit eingeschlossen wird.

Ist das Holz einer Wunde durch die Holz- oder Kernfäule angegriffen, so werden die Wundränder in sehr vielen Fällen ebenfalls krank und bekommen krebsartige Wucherungen, aus welchen sich bald der Krebs ausbildet zum großen Nachtheil des Baums. Betheerte Wunden überheilen schnell und vollkommen, und nie zeigten sich bei einem sonst gesunden Baume an den Wundrändern krankhafte Bildungen in Folge des Theeres.

## §. 6.

## Behandlung der Wasserschosse.

Zeigen sich bei einem Obstbaum in großer Menge Wassertriebe, so hat der Baumwärter zu untersuchen, was die Ursache ihres Hervortreibens ist; meistens wird es sich zeigen, daß Wurzel und Stamm noch ganz gesund und vollsaftig, die Endzweige der Krone aber durch über-

große Fruchtbarkeit geschwächt, nur Blätter- und Fruchtknospen tragen, also keine Holzknospen besitzen, die, zu Zweigen auswachsend, den zuströmenden Saft verarbeiten könnten. So mußte sich dieser andere Kanäle suchen; durch Anhäufung desselben an gewissen Stellen wurden neue Knospen gebildet oder vorhandene schlafende geweckt, und erwuchsen zu Wassertrieben.

Ist dieß der Fall, so muß man den Obstbaum verjüngen, und benutzt hierzu die vorhandenen Wassertriebe so viel als möglich. In vielen Fällen kommen letztere aber auch hervor, wenn keine gegründete Ursache aufzufinden ist, wenn der Baum schöne, starke Leitzweige mit Holzknospen trägt. In diesem Fall schneidet man die meisten Wassertriebe dicht am Entstehungspunkte hinweg und läßt nur solche stehen, welche zur Ausfüllung einer Lücke in der Krone dienen können. Daß dieselben unfruchtbar bleiben, ist eine Behauptung, welche jede Baumpflanzung widerlegt. Diese bleibenden Wasserschosse werden dann auf $^1/_3$ ihrer Länge zurückgeschnitten. Nach einigen Jahren tragen sie reichlich Früchte.

## §. 7.

## Von der Verjüngung alter Obstbäume.

Unter Verjüngung der Baumkrone versteht man ein starkes Zurückschneiden aller Zweige eines Baumes (Zurückwerfen) in das alte Holz. Man beachtet dabei die Regel, daß neben den Wunden lebende Zweige stehen, welche Säfte herbeiziehen. Es entstehen durch Anhäufung von Nahrungssäften zunächst der Wundstelle Holztriebe, und diese dienen zur Bildung einer neuen Baumkrone. Es versteht sich von selbst, daß man bei dem Verjüngen einer Baumkrone zugleich bemüht ist, derselben eine schöne hochgewölbte oder pyramidenartige Form zu geben. Demgemäß läßt man die untern Aeste länger und schneidet die obern kürzer, damit die sich zunächst der Wunden zahlreich entwickelnden neuen Triebe der untern Aeste sich frei ausbilden können und nicht in die oberen Aeste hineinwachsen.

Bei Bäumen, die sehr reich und frühzeitig fruchtbar sind, wie die Winter-Goldparmäne, die Große Casseler Reinette, Zwetschen, manche Bergamotten, ist eine Verjüngung der Baumkrone von Zeit zu Zeit (öfters alle 10 bis 12 Jahre) geboten, indem die Bäume allmählig aufhören, Holz- oder Leitzweige zu treiben und, anstatt großen vollkommenen, kleine unansehnliche Früchte tragen. Mit dem Aufhören des Hervortreibens kräftiger Leitzweige ist dem Baum die wichtigste Nahrungsquelle entzogen, denn an den Leitzweigen befinden sich die vollkommensten und thätigsten Blätter, welche die oberirdischen Ernährungsorgane des Baumes sind. Auch der Zwetschenbaum will je alle 10 Jahre verjüngt sein, wenn er länger als gewöhnlich dauern und immer vollkommene Früchte tragen soll.

In trocknen Böden und warmen Lagen ist das Verjüngen weit mehr und früher nothwendig, als in kräftigen und etwas feuchten Böden.

## §. 8.

## Vom Umpfropfen.

Genügt die Obstsorte, welche ein Baum trägt, unseren Wünschen nicht, taugt dieselbe nicht in das herrschende Klima, erfriert z. B. oft Holz oder Blüthe, trägt sie zu sparsam oder eine Frucht von geringem Werth, oder eine Sorte, welche für den Standort des Baumes nicht paßt, z. B. Sommerobst an Straßen, so wird der Baum, wenn er noch gesund und lebenskräftig ist, umgepfropft. Man versteht darunter das Einfügen oder Aufsetzen von Edelreisern einer gewünschten Obstsorte in die vorher abgestutzten (abgeworfenen) Aeste eines dadurch gleichsam verjüngten Obstbaumes. Dieß geschieht gewöhnlich mittelst Pfropfen in den Spalt oder in die Rinde. Da diese Arbeit, indem man sie auf dem Baum stehend verrichten muß, nicht gerade sehr bequem ist und auch mehr Fertigkeiten erfordert, so wird der Gartenbesitzer immer besser thun, einen erprobten Baumwärter dazu kommen zu lassen, als diese Arbeit selbst zu verrichten. Die Regeln über diese Arbeit finden sich übrigens in fast allen Obstbaubüchern ausführlich beschrieben, weßhalb wir hier darüber hinweggehen.

Ein Punkt ist aber ganz besonders zu beachten, welcher oft übersehen wird: das ist die Gleichzeitigkeit des Triebes. Wenn es auch ohne besondern Nachtheil ist, wenn man frühtreibende Obstsorten auf spättreibende Unterlagen veredelt, so ist das Gegentheil, wenn spättreibende Sorten auf frühtreibende gepfropft werden, oft schon Ursache gewesen, daß die schädlichste aller Baumkrankheiten, der Krebs, sich an den Veredlungsstellen bildete. Auch sollte zwischen der Stärke des Triebes keine zu bedeutende Differenz sein und namentlich muß man es vermeiden, auf sehr starkwüchsige Unterlagen auffallend scharfwachsende, dünnholzige Sorten zu veredeln.

Eine sehr wichtige Sache, gegen welche gar zu oft gefehlt wird, ist, daß man bei dem Umpfropfen fast alle Nebenzweige wegschneidet und nur einige wenige sog. Saugäste stehen läßt. Diese Methode ist unrichtig. Man darf nur die Aeste wegnehmen, welche umgepfropft oder verjüngt werden sollen, alle Nebenäste, wie überhaupt alle andern Aeste aber muß man ruhig wachsen lassen. Auch nach dem Pfropfen darf man solche nur allmählig während eines Zeitraums von 3 Jahren wegnehmen, so daß der Baum ohne merkliche Störung aus dem früheren in den neueren Zustand übergeführt wird.

Aufschlitzen der Rinde (Schröpfen) ist bei beiden Verfahrungsweisen sehr zu empfehlen.

## §. 9.

## Spätere Behandlung der umgepfropften und verjüngten Bäume.

Es kommen sowohl nach dem Verjüngen wie nach dem Umpfropfen in der Regel eine Menge Wasserschoße neben und unterhalb der Stelle vor, wo die Aeste abgestutzt wurden. Diese dienen bei dem Verjüngen theil-

weise zur Bildung einer neuen Baumkrone und es müssen die gut gestellten Triebe im Wuchs befördert werden dadurch, daß man die zu dicht stehenden und dann auch entbehrlichen Schößlinge allmählig wegschneidet. Dies hat bei den umgepfropften Bäumen auch, indeß immer mit großer Vorsicht zu geschehen, da eine durch zu frühes Wegnehmen dieser Triebe hervorgerufene Säftestockung für den ganzen Baum sehr verderblich werden würde.

Die Edeltriebe an den umgepfropften Bäumen werden, sowie der Verjüngungstrieb der verjüngten Bäume im folgenden Frühjahr aber bis auf die Hälfte ihrer Länge zurückgeschnitten.

## §. 10.

## Vom Aufbinden und Stützen der erwachsenen Obstbäume.

Besondere Aufmerksamkeit hat man beim Anbinden der Obstbäume solange sie noch eines Pfahls bedürfen, zu richten und besonders auf das oberste Band an diesen Bäumen, damit dasselbe sowohl den Pfahl vom Baume gehörig abhalte und jede Reibung desselben an ersterem verhindere, als auch die gehörige Festigkeit erhalte. Es soll namentlich nicht zu schmal sein, indem sonst, wenn es zufällig an einen geschwächten Punkt des Stammes kommt, derselbe leicht über diesem Band vom Sturm abgebrochen wird. Man macht es daher entweder aus einem Streifen Leder, der um Stamm und Pfahl mit gehöriger Zwischenlage von demselben Stoffe gewunden wird, oder aus Weiden. Wendet man Weiden an, so wird die Weide zuerst in Form einer ∞ um Stamm und Pfahl geschlungen und dann dicht darüber oder darunter nochmals um Stamm und Pfahl gewunden und dann im Rücken des Pfahls befestigt.

Neigen sich Bäume mit schwerer Krone (gewöhnlich durch Winddruck) auf die Seite, so müssen sie sogleich aufgerichtet und durch untergestellte Stützen in aufrechter Stellung erhalten werden. Für schwächere Bäume dienen hierzu gewöhnliche, starke, oben mit einer Gabel versehene Baumstützen, wie man sie zum Unterstützen von mit Früchten beladenen Aesten gebraucht. Man umwickelt die Gabel mit Stroh, faßt damit den Baum dicht unterhalb der Krone und stellt die Stütze auf eine Steinplatte, damit sie nicht in den Boden eindringe, auch bei Pflügen nicht verrückt werde.

Bei stärkern Bäumen sind aber diese Stützen nicht hinreichend. Hier wird zuerst die Erde um den Baum herum aufgegraben, durch Aufwinden der Stamm so viel als möglich in die Höhe gebracht und dann ein starkes Holzstück oder auch eine Steinsäule untergestellt. Im Boden legt man ein Querholz oder eine feste Steinplatte, worauf die Stützen ruhen; zwischen Stamm und Stütze kommt ein Brettstück, welches zur Vermeidung jedes stellenweisen Druckes noch mit Filz oder Lappen belegt sein kann.

### §. 11.

## Vom Stützen der mit Früchten beladenen Obstbäume.

Bei reichen Fruchternten sind die Aeste rechtzeitig auf die erforderliche Weise zu stützen.

Bei diesem Stützen müssen besonders die flach ausgebreiteten Aeste, die am leichtesten brechen, in das Auge gefaßt werden. Häufig wendet man, um mit weniger Stützen auszukommen, Querstangen an, die, von zwei Stützen gehalten, mehrere Aeste und Zweige zugleich tragen.

Eine sehr gute praktische Stützstange ist die hier abgebildete Fig. 38, deren Einrichtung sich aus der Zeichnung erklärt.

Bei jüngern Bäumen und solchen mit pyramidenförmiger Krone werden mit Vortheil statt der Baumstützen Stroh- oder ordinäre Hanfseile genommen, um die Aeste in der Höhe zu erhalten. Man schlingt diese Seile um die sämmtlichen Zweige, verbindet sie mit dem Hauptast, so, daß hierdurch ein Zweig der Träger des andern wird. Nach der Fruchternte werden die Seile wieder abgenommen und aufbewahrt.

Ist der Stamm oder der Mittelast desselben nicht stark genug, um die einzelnen Aeste zu tragen, so wird eine entsprechend hohe und starke Baumstütze oder Stange an den Stamm fest angebunden, welche über ihn hervorragt, und an diesen Pfahl bindet man dann die Stricke oder Strohseile, welche die Aeste halten sollen, an.

Fig. 38.

### §. 12.

## Vom Abscharren der alten abgestorbenen Rinde.

Bei alten Obstbäumen oder solchen, die sich in ungünstigen Bodenverhältnissen befinden und kränklich sind, wird die abgestorbene Rinde nicht freiwillig abgeworfen, wie bei kräftigen gesunden Apfelbäumen, oder in eine feste, trockene Borke verwandelt, wie bei gesunden starken Birnbäumen, sondern sie bleibt hängen, nimmt eine feuchte Beschaffenheit an und geht dann oft in Fäulniß über, sie wird zu einem erdigen, schwarzbraunen Pulver; man nennt dieß Lohkrankheit. In diesem Falle sind die Bäume meist von Flechten und Moosen bedeckt und die willkommenste Herberge für viele Arten schädlicher Insekten und deren Larven.

So wichtig die Rinde sonst für den Baum ist — als Schutz gegen Hitze wie Kälte (als schlechter Wärmeleiter) — so sehr ist die Entfernung derselben in den angedeuteten Fällen nothwendig, wenn der Baum erhalten und gestärkt werden soll. Es ist deßhalb diese schlechte todte Rinde nebst Moosen und Flechten im Frühjahr bei feuchter Witterung so zeitig als möglich abzukratzen. Hierzu wird gewöhnlich ein gebogenes Eisen-

instrument — Rindenkratze — verwendet. Jede Backtrogscharre ist übrigens dazu auch zu gebrauchen.

Bei dieser Arbeit hüte man sich, die junge gesunde Rinde oder gar den Splint zu verletzen; sollte dies vorkommen, so müßte sofort ein dünner Ueberzug von Lehm und Kuhmist und etwas Kalk die Wunde bedecken. Ein übermäßiges Abkratzen der Rinde verursacht dem Baum die größten Nachtheile; theils leidet der Baum durch Kälte, theils trocknet die Hitze die junge Rinde aus und der Baum stirbt ab. Daher sind auch alle gewaltsam wirkenden schweren Baumscharren, wie die früher von Hohenheim aus mehrfach verbreitete, zu verwerfen.

Gegen Moos, Flechten und Insektenbrut ist außerdem ein Abwaschen oder Ueberbürsten der Rinde mit einer dünnen Aschenlauge oder Lehm mit Gülle und Wasser zu einem dünnen Brei angerührt, oder Kalk mit etwas Ocher braun gefärbt, sehr zu empfehlen. Auch auf die Rinde wird durch diese Ueberwaschungen ein wichtiger und förderlicher Reiz zur Thätigkeit derselben ausgeübt, so daß mit Kalk oder Lauge abgebürstete oder abgeriebene Stämme und Aeste ein ganz verjüngtes Aussehen erhalten.

## §. 13.

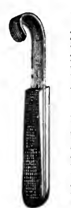
## Von verschiedenen Krankheiten der Obstbäume und ihrer Heilung.

Nicht selten findet man auf der Rinde der Obstbäume, namentlich der Aepfelbäume, rußig aussehende Stellen. Dies sind Massen von kleinen Staubpilzen, welche sich in Folge einer Krankheit der Rinde und der zunächst darunter liegenden Holzschichten gebildet haben; man nennt diese Krankheit den Brand. Er entsteht vorzüglich durch Reibungen, Quetschungen, Verwundungen während der ersten Saftperiode und besonders auch durch nasse Standorte und zu üppigem, frische thierische Dungstoffe enthaltenden Boden. Im letzteren Fall ist so viel als möglich die Ursache des Uebels zuerst zu heben, und dann sind alle schwarzen Rindenstellen sammt dem darunter liegenden vertrockneten Holz bis auf das Gesunde wegzuschneiden und hierauf die Wunde mit Theer zu überstreichen. Ist indeß die Krankheit schon weit vorgeschritten und das Holz ziemlich tief abgestorben, so hilft kein Mittel mehr und der Baum stirbt allmälig ab. Verjüngen leistet, nebst leichtem Schröpfen der noch gesunden Rinde, auch gewöhnlich gute Dienste.

Wulstige Auswüchse an Stamm und Aesten, die man Krebs nennt, zeigen immer an, daß die Säfte des Baumes verdorben sind. Man unterscheidet trockenen und nassen Krebs, je nachdem Säfte von jauchenartiger Beschaffenheit ausfließen oder nicht. Es findet dieses Ausfließen aber immer nur zu den Zeiten der beiden Saftbewegungen statt und kommt überall vor, wo die innern säfteleitenden Gefäße in den Bereich der Krankheit gezogen sind. Diese Krankheit ist schwer zu heilen. Verjüngung der Baumkrone, Besserung des Bodens hilft noch im Beginne der Krankheit und darf nicht unterlassen werden.

Beifuhr von Asche und Kalkschutt und Einmischung dieser Substanzen unter den Boden in der Nähe der Bäume sind deßhalb sehr gute und wirksame Hilfsmittel, weil durch diese Stoffe das gestörte Gleichgewicht zwischen organischer und unorganischer Nahrung, wie es in den gedüngten Garten-Böden oft zum Nachtheil der Obstbäume stattfindet, wieder hergestellt wird.

Eine dem Steinobst eigenthümliche Krankheit ist der Harzfluß; er kommt vor bei zu üppigem oder feuchtem Boden, bei Verwundungen nach grellen Witterungswechseln u. s. w. Es entstehen nach beständigem Ausfließen des Saftes krebsartige Wucherungen der Rinde und des Holzes, wodurch oft ganze Aeste absterben. Auswaschen der Wunden mit Wasser, Auflegen nasser Tücher hat in neuerer Zeit sich als gutes Hilfsmittel bewährt.


Fig. 39.

Zum Ausputzen aller dieser Wunden und von Vertiefungen in der Rinde, in denen sich Unreinigkeiten und Insekten anhäufen, dient ein ganz einfaches Instrument, der Baumwundenreiniger Fig. 39. Man kann mittelst desselben die Wunden auf das Vollkommenste mit leichter Mühe reinigen, indem man alle Vertiefungen und Höhlen damit leicht und gut ausputzen kann.

Hat der Frost den Obstbäumen Schaden zugefügt und sind namentlich nicht nur die jüngeren Spitzen angegriffen, was wenig schaden würde, sondern zeigen Flecken auf der Rinde und ein röthliches Ansehen des Bastes, daß dieser beschädigt ist, so ist eilends der Baum tüchtig zu schröpfen, oder auch einzelne schmale Streifen Rinde der Länge nach ganz wegzuschneiden, wozu am besten ein Schnitzmesser dient. Nur durch diese Mittel allein ist es gelungen, vom Frost angegriffene Stämme zu retten. Zugleich ist ein kräftiges Einstutzen der Zweige nöthig.

## §. 14.

## Von den Mitteln zur Abhülfe der Unfruchtbarkeit der Obstbäume.

Die Unfruchtbarkeit der Obstbäume rührt von sehr verschiedenen Ursachen her, und wenn eine Abhülfe getroffen werden soll, so müssen jene Ursachen zuerst erforscht werden. Dieselben sind theils äußere, theils innere, im Organismus des Baumes selbst liegende. Aeußere sind Unzuträglichkeiten des Klima's, der Lage, des Bodens für die angepflanzte Sorte; im Baum selbst liegende: zu sehr gesteigerte oder geschwächte Lebensthätigkeit.

Ist Klima und Lage für eine Sorte ungünstig, erlangt dieselbe da nicht die gehörige Holzreife, erfrieren die Blüthenknospen sehr häufig, so muß der Baum mit einer andern, erfahrungsmäßig für die herrschenden Verhältnisse tauglichen Sorte umgepfropft werden. Liegt der Grund der Unfruchtbarkeit im Boden, so ist ein nasses Land zu entwässern, ein zu mageres und trockenes aber durch Zufuhr und Einschoren besserer Erde oder

durch Compost (Auffrischen des Bodens) zu verbessern, so wie durch Düngen und Verjüngen zu helfen. Rührt die Unfruchtbarkeit von zu tiefem Stand im Boden her, wie leider sehr häufig, so kann nur in seltenen Fällen radikal und zwar durch Abgraben des Bodens geholfen werden. Steht ein solcher Baum noch nicht über 10 Jahre, so umgrabe man ihn und suche den Ballen so viel als möglich zu heben und so in die richtige Lage zu bringen.

Liegt der Grund der Unfruchtbarkeit im Baume selbst und zwar zunächst in zu starkem Trieb, so hilft ein etwas tiefer als sonst geführtes Einritzen (Schröpfen) der Rinde des Stammes und der Aeste, sowie auch Abstoßen einzelner Wurzeln im Sommer, und wenn der Boden zu üppig sein sollte, der Anbau zehrender Bodengewächse in der Nähe der Bäume (Runkeln, Sellerie). Bei geschwächter Lebensthätigkeit ist Verjüngen der Krone das wichtigste Hilfsmittel, dem, sobald junge Triebe wieder da sind, Düngen und Aufbessern des Bodens folgt.

Eine nicht selten vorkommende Ursache der Unfruchtbarkeit ist das Abstoßen (sogenannte Vertuschen) der Blüthen der Kernobstbäume: es findet statt in Folge sich schnell und stark neben den Blüthen entwickelnder Triebe, die den größten Theil der vorhandenen Nahrungssäfte an sich ziehen und so die Blüthen überwachsen und unterdrücken. Das wirksamste Mittel dagegen ist das Schröpfen der Aeste. Durch letzteres wird ein Theil des Saftes in den untern Theilen der Aeste zurückgehalten und jenes Ueberwachsen der Blüthen findet nicht mehr statt.

In Hausgärten ist es gar nicht selten, daß in Folge zu kräftiger Düngung der zunächst liegenden Beete, z. B. von Spargelbeeten, in welche die Wurzeln der Obstbäume eindringen, die Obstbäume zu üppig wachsen und darum nicht tragen wollen. Hier ist oft schwer zu helfen; die Gemüsebeete sollen gute Erträge geben und müssen gedüngt werden, und da dauert dann der starke Trieb der Obstbäume immer fort. Auch gesellen sich noch schlimme Krankheiten wie der Brand und Krebs, auch Frostplatten hinzu, und so kommt es dann, daß namentlich die Aepfelbäume, sowie Kirschbäume, die in solchen Gemüsegärten stehen, sehr elend aussehen. Eine Hülfe leistet es, wenn man Bauschutt soviel als möglich um und zwischen die Wurzeln bringt, aber noch besser ist es, in solchen Verhältnissen nur Birnen-, Zwetschen- oder Pflaumenbäume zu pflanzen und die Aepfel- und Kirschbäume zu vermeiden.

Allein es kommt auch nicht selten vor, daß der Untergrund des Bodens, worin die Bäume stehen, total erschöpft ist und es dann an Nahrung und Bodenkraft fehlt, hier hilft nur, außer kräftigem Beschneiden und gutem Ausputzen, die Untergrundsdüngung.

Hierzu dient Kloakendünger am besten, welchem man noch Holzasche zusetzt und ihn mit Wasser verdünnt und diese Mischung dann im Sommer in Löcher in der Nähe der Bäume in den Monaten Juli oder August eingießt. Die Löcher macht man 1½ Fuß tief und gießt über ½ Gießkanne voll solcher Düngermasse, welche dann noch mit Wasser nachher nachgefüllt werden kann, hinein. Drei Löcher um jeden Baum genügen.

## §. 15.

## Vom Schutz für die Bäume gegen schädliche Thiere und Insekten.

Unter den Thieren ist der Hase der schädlichste und vorzüglich den Aepfelbäumen aufsäßigste Feind. Man muß im Herbst die Bäume mit Dornen umbinden, und wenn im Sommer das Vieh daran kann, solche Umbindung lassen. — Ist aber ein Baum wirklich von dem Hasenbiß verwundet und noch auf einer Seite Rinde, so muß er mit Baummörtel verschmiert und mit einem Lappen umbunden werden. Folgender Anstrich dient als Schutzmittel.

Man macht eine Mischung von einem Theil Ochsengalle, einem Theil Blut, zwei Theilen Lehm und zwei Theilen frischem Kuhmist, die mit Mistjauche zu einem dünnen Brei zusammengerührt werden. Im Herbst bestreicht man sofort bei trockenem Wetter die jungen Bäumchen mit diesem Brei von der Krone bis zur Wurzel hinab.

Ein Anstrich von frisch gelöschtem Kalk und Rindsblut aus Schlächtereien schützt ebenfalls und ist leichter zu erhalten und herzustellen.

Auch bei älteren Bäumen thun diese Mittel sehr gute Dienste gegen die Verheerungen der Wickelraupe oder des Frostspanners u. s. w.; man muß aber, ehe der Stamm damit angestrichen wird, erst die rauhe Rinde des Baumes abkratzen.

Noch wirksamer aber sind die sogenannten „Pechgürtel" gegen solches Ungeziefer. Diese Insekten verpuppen sich nämlich in der Erde und kriechen im Oktober aus. Das Weibchen aber kann nicht fliegen, sondern kriecht des Nachts an den Bäumen hinauf und legt dann seine Eier. — Man muß daher von Anfang des Oktobers an bis in die Hälfte des Novembers hinein die Bäume mit einem drei Finger breiten Streifen von Rinde, Pappe oder starkem Papier, in einer Höhe von 1½ Fuß vom Boden umgeben, die man mit Theer, Vogelleim oder Wagenschmiere bestreicht und alle Wochen zweimal erneuert. Ueber dem Streifen umgibt man den Baum mit einem Wulst Wolle. So kann man nicht nur diese schädlichen Schmetterlinge ohne Flügel zu vielen Tausenden wegfangen, sondern auch andere Insekten und Schmetterlinge.

Ein fleißiger Obstzüchter im Lenninger Thal in Württemberg legte vom 20. Oktober 1875 an 71 tragbare ältere Kirschbäume diese Pechgürtel an und fing vom 24. Oktober bis 4. November 10,690 Weibchen von diesen schädlichen Schmetterlingen, vom 4.—7. November wurde der Anstrich fortgesetzt und ca. 7000 Stück gefangen und vom 7.—17. Novbr. ebenfalls auch über 5000 Weibchen. Rechnet man auf das Weibchen 200 Eier, die es gewöhnlich an die Knospen legt, so wurde die enorme Zahl von 4½ Millionen Raupen zerstört. Es wird sich nun zeigen, wie sich diese 71 Kirschbäume gegen die andern nicht mit Theergürteln versehenen in ihrem Ertrag verhalten.

Gegen andere Raupenarten, z. B. die Raupe des Weißdornschmetterlings, die Stammraupe, Ringelraupe u. s. w. hilft einzig nur das fleißige Aufsuchen und Vertilgen der Nester, was aber freilich nur zu oft übersehen und vernachläßigt wird.

Die Blattläuse thun in vielen Gegenden auch an den hochstämmigen Bäumen nicht geringen Schaden. Man bindet einen Lumpen an eine Stange, taucht ihn in Tabaksbrühe, die man mit etwas Wasser verdünnt, und sucht damit den Blattläusen beizukommen. Diese Tabaksbrühe, die die Schäfer gewöhnlich bei den räudigen Schafen gebrauchen, ist der Saft und Abgang vom Tabak, die ausgepreßte Beize vom Schnupftabak.

Uebrigens sind die Blattläuse in den meisten Fällen ein Anzeichen, daß der Baum nicht ganz gesund ist; er leidet entweder an Vollsäftigkeit oder dem Honig- oder Mehlthau. Kann man den Baum gesund machen, so verschwinden auch die Blattläuse bald.

Ebenso verhält es sich meistens auch mit den Ameisen; diese kommen auf die Bäume, wenn Blattläuse da sind, denn sie gehen dem süßen Unrath derselben nach. Auf einem ganz gesunden Baume aber sieht man selten Ameisen, außer wenn die Früchte reif sind, namentlich bei Reineclauden; diese lieben sie sehr. Mittelst der „Pechgürtel" lassen sie sich übrigens leicht abhalten, und noch einfacher, wenn man statt solcher Gürtel mit weißer Kreide 2—3 Zoll breite Ringe um den Stamm macht. Es muß dies aber an einer ganz glatten Stelle geschehen, weshalb alte Bäume erst von der rauhen Rinde befreit und glatt gerieben werden müssen. Die Ameisen übersteigen diese Ringe selten; es ist, als ob sie sich davor fürchteten.

Gegen den Mäusefraß endlich sind schon eine Menge Mittel angerathen worden, aber alle mehr oder weniger unwirksam oder unausführbar. Am leichtesten noch befreit man die Wurzeln von diesen Feinden mit Nußkernen, die in Lauge oder mit Schierlingskraut abgekocht worden sind, und die man in die Mauslöcher hineinsteckt. Die Mäuse krepiren davon, lieben sie aber gar sehr. Der Geruch des Steinöls dagegen vertreibt sie, weßhalb auch Tuchfleckchen, mit demselben getränkt und in die Löcher und Gänge gestopft, oft gute Dienste thun.

---

# Vom Baumschnitt.

## §. 1.

## Allgemeines.

Die bedeutendste Zierde des Hausgartens und zugleich die einträglichste und interessanteste Cultur ist die Anpflanzung von den in künstlichen symmetrischen Formen erzogenen, zwergartig wachsenden Obstbäumen in Gärten, sei es in der Stadt oder auf dem Lande.

Eine ausführliche Anleitung zum Baumschnitt, welche die Erziehung und Pflege der angeführten Baumformen lehrt, soll hier natürlich nicht gegeben, sondern nur kurz auf die Vortheile der einzelnen Formen und auf die einfachste und praktischste Behandlung derselben aufmerksam gemacht werden. Wer eine weiter gehende Belehrung sucht, möge unser Buch „die Lehre vom Baumschnitt 3. Auflage 1874" zur Hand nehmen und

er wird darin über diesen höchst interessanten Zweig der Obstcultur die vielfachste Belehrung finden.

Ehe wir die einzelnen hier dargestellten künstlichen Baumformen besprechen und ihre Erziehung und Behandlung erläutern, mögen zuerst einige allgemeine Bemerkungen vorangehen.

Man nennt häufig diese ganze künstliche d. h. symmetrische Baumzucht „französische Baumzucht". Allerdings waren es die französischen Baumzüchter, welche zuerst eine solche Obstcultur in den mannigfaltigsten Formen in ihre Gärten einbürgerten: allein die Deutschen haben längst ihren eigenen Weg eingeschlagen und namentlich opfern sie nicht einer gar zu weit getriebenen Symmetrie sowohl ihre ganze Zeit, als auch gar oft die Gesundheit ihrer Bäume. Verschiedene und zwar sehr zweckmäßige neuere Formen der Bäume sind zuerst durch deutsche Pomologen eingeführt worden und die Methoden zur Erhaltuug der Fruchtbarkeit haben bei uns gar viel Abänderungen erlitten, und zwar immer solche, die für die Gesundheit und Lebensdauer des Baumes höchst zweckmäßig sich gezeigt.

So ist, nur um ein bestimmtes Beispiel zu geben, das von Dubreuil eingeführte maßlose 4—5mal jährlich angewendete Abstutzen der krautartigen Spitzen der jungen Triebe (Pinciren) auf ein ein- oder höchstens zweimaliges reducirt worden und wird auch das mehr zur Regelung des Triebes verwendet, als blos um gedrungenes Fruchtholz und eine immense Fruchtbarkeit zu erhalten, welche gewöhnlich zur Folge hat, daß der Baum sich zu bald erschöpft.

Um diese Obstbäume in einer beschränkten Form und Größe zu erhalten, werden dreierlei Mittel angewendet: erstens man veredelt solche Sorten auf gewisse zwergtriebige Unterlagen, zweitens man wendet einen die Fruchtbarkeit befördernden Schnitt, der zugleich den Holzwuchs beschränkt, an und drittens giebt man den Aesten dieser Bäume eine die Ausbildung der seitlichen Triebe fördernde (also eine schräge oder fast wagrechte) Lage.

Was die Unterlagen oder Wildlinge anbetrifft, so verweisen wir hinsichtlich dieses Punktes auf p. 111 dieses Theils unseres Gartenbuchs; wir bemerken nur, daß die zwergtriebigen Unterlagen (also Paradies- und Doucinäpfel, die Quitte, die Mahalebweichsel), einen für sie durchaus passenden Boden beanspruchen und mehr Aufmerksamkeit und Pflege erheischen, auch dem Erfrieren leichter unterworfen sind, als wenn mäßig stark- oder schwachwachsende Wildlinge zu Unterlagen gewählt werden, und daß es daher für Gärtner auf dem Lande, wo es an Raum gewöhnlich weniger fehlt, weit zweckmäßiger ist, auf Wildlinge veredelte Bäume zu solchen Formbäumen anzupflanzen, weil diese dauerhafter sind.

## §. 2.

## Lage für die Spalierbäume.

Auf die Lage gegen die Sonne ist besonders bei den Wandspalieren, aber auch sonst bei den Formbäumen überhaupt Rücksicht

zu nehmen. In unseren mittel-deutschen Lagen ist die Spalierlage gegen Ost und Südosten für Aepfel und Pflaumen und Sommerbirnen; Südost, Süden und Südwesten für spätere Birnen, Pfirsiche und Wein; Nordwest und Nordost für Kirschen, Weichseln und Aprikosen passend, während die reine Westlage, außer für Wein, nicht wohl als Spalierlage zu empfehlen sein möchte. Es findet hier durch die Nachmittags- und Abendsonne eine zu starke Erwärmung und Erregung der Vegetation statt und die bei Eintritt der Nacht oft während des Winters und Frühjahrs eintretende Kälte schadet (wie dies die siebziger Jahre bewiesen) in den westlichen Positionen am meisten. Ein Garten, der die Morgensonne und etwa bis 3 oder 4 Uhr Nachmittags Sonne hat, ist daher einem solchen, der vorzüglich die Abendsonne hat, stets vorzuziehen.

Durch sehr hohe Mauern allseitig eingeschlossene Gärten, welche nur wenig und kürzere Zeit die Mittagssonne genießen, sind wenig zur Obstzucht geeignet, und die Bäume, die da gezogen werden, tragen in der Regel nur selten, ebenso sind alle Gärten, wie man sie nicht selten findet, worin seit vielen Jahren hochstämmige Obstbäume gestanden, nicht geeignet zur Auspflanzung von Zwergobst zwischen den älteren Bäumen, sofern nicht beträchtliche Bodenverbesserungen und Zumischungen stattfinden, da der Boden im Untergrund hier gänzlich ausgesogen ist. Ueberhaupt zwischen Hochstämme gepflanzt, gedeihen die Formbäume schlecht.

## §. 3.

## Alter der Formbäume beim Pflanzen und Pflanzung derselben.

Was nun das Alter zur Anpflanzung der Formbäume betrifft, so ist es zweckmäßig, 2- bis 3jährige schon in der Baumschule formirte, d. h. vorgebildete Bäume zur Anpflanzung zu verwenden. Aeltere Formbäume wachsen nur bei sehr sorgsamer Pflege gut an, sind auch zu theuer und geben nur selten einen früheren Ertrag als junge 2- bis 3jährige formirte Bäume.

Eine Hauptsache ist, daß bei dem Pflanzen der Formbäume mit Sorgfalt verfahren wird, in der Weise, daß auf Johannis- (= Paradies-) oder Doucinäpfel veredelte Aepfelbäume und auf Quitte veredelte Birnbäume nicht zu hoch, sondern tiefer als sie standen, gesetzt werden, so daß der Wildling hier ganz in den Boden kommt und sich dann noch reicher bewurzeln kann, während die auf Wildling veredelten Bäume möglichst hoch und durchaus nicht tiefer, als sie gestanden, gesetzt werden müssen, um hiedurch sie sowohl gesunder, als auch bälder tragbar zu machen.

Auch dürfen auf Wildling von Kernobst veredelte Bäume beim Pflanzen nur sehr wenig zurückgeschnitten werden, während man solche, auf Johannisäpfel und Quitte veredelt, auf etwa die Hälfte des vorjährigen Triebes einkürzen kann. Steinobstbäume werden, um das Kahlwerden der Zweige zu verhüten, beim Pflanzen immer, aber doch nur mäßig, zurückgeschnitten.

## §. 4.

## Bedecken des Bodens, Begießen, Düngen und Ausbrechen.

Ehe wir nun die einzelnen Formen etwas näher betrachten, sollen noch vorher sechs Arbeiten Erwähnung finden, welche die Gesundheit und Tragbarkeit der Formenbäume wesentlich befördern. Die erste ist das Bedecken des Bodens um die Bäume herum mit einer humösen Streu, wodurch der Boden feucht und kühl gehalten wird; die zweite ist zweckmäßiges Begießen und Bespritzen. Das Begießen hat in Löcher zu geschehen, welche in der Nähe des Stammes um die Bäume herum gemacht werden und darf bei dauernder Trockenheit, besonders bei mit Früchten besetzten Bäumen, namentlich Birnen, nicht unterlassen werden. Das Bespritzen geschieht nach warmen Sommertagen Abends und befördert sowohl die Gesundheit der Bäume, als die Schönheit und das zarte Ansehen der Früchte sehr. Die dritte Arbeit ist das Düngen und zwar mit flüssigem Dünger während des Juni und Juli. Der aus flüssigem Kloakendung, der reichlich mit Asche und etwas Knochenmehl vermischt wird, bestehende Dungguß wird in 30 Ctm. tiefe Löcher 40 Ctm. vom Stamm entfernt eingeschüttet und dann noch Wasser nachgegossen. Die vierte Arbeit ist Hülfe zur Befruchtung dadurch, daß während der Blüthe ein Bienenstock in den Garten placirt wird und ferner ist fünftens das Ausbrechen der zu zahlreich angesetzten Früchte ein wesentliches Hülfsmittel, sich die schönern und besser ernährten zu erhalten und sie zur größeren Vollkommenheit zu bringen. Daß sechstens Schutz während der Blüthe, sofern Spätfröste eintreten, sehr erwünscht ist und derselbe soweit möglich auch durch Decken, Bretter u. s. w. gegeben werden sollte, ist selbstverständlich.

## §. 5.

## Erziehung und Schnitt der Pyramide.

Die einfachste und am häufigsten angewendete künstliche Baumform ist die Pyramide; sie eignet sich besonders für Birnen und Aepfel. Man hat zweierlei Hauptformen derselben, die französische und die deutsche Pyramide. Erstere, die französische Fig. 40, ist dadurch charakterisirt, daß die vom Stamme abgehenden Aeste bis in ihre Spitze hin geradlinig fortlaufend in ansteigender Richtung gezogen werden, während die Aeste der deutschen Pyramide Fig. 41 nur anfangs stärker abstehend und später mehr aufwärts gerichtet werden. Diese Form ist weit schöner und praktischer als die andere und macht nicht halb so viel Arbeit und Mühe, auch bedarf sie viel weniger Raum in die Breite, als die andere Pyramide, während sie in der Fruchtbarkeit ihr nicht nachsteht. (Vergl. Lucas, Lehre vom Baumschnitt §. 374 u. ff.)

Hat man einen zweijährigen formirten Pyramidenbaum aus der Baumschule bezogen, so bedarf es im ersten Jahre nur weniger Nachhülfe, da jetzt der junge Baum erst gut einwurzeln muß; er wird daher an den Seitenzweigen nur wenig geschnitten, besonders um das nöthige Ebenmaß

der Zweige zu erhalten, und nur der Leitzweig wird bei reicher Bewurzelung bis auf etwa 6 Augen eingestutzt, sonst aber auch unbeschnitten gelassen und dann erst im Jahre nach der Pflanzung zurückgeschnitten.



Fig. 40.

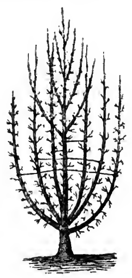


Fig. 41.

Man hat stets darauf zu sehen, daß die unteren Seiten-Aeste dem Begriff der Pyramide entsprechend, stärker und länger sind, als die folgenden und muß dadurch, daß man sie im Wuchs begünstigt, auf ihre kräftige Entwicklung hinarbeiten. Es werden demzufolge dieselben länger, die oberen dagegen kürzer geschnitten, und später die neu sich bildenden Triebe der oberen Seitenäste durch Pinciren ihrer Spitzen zurückgehalten, während man die Triebe an den unteren Aesten kräftig fortwachsen läßt. Bei dem Leitzweig wird in ähnlicher Weise der Trieb der neuen unteren seitlichen Zweige begünstigt, während der der weiter oben stehenden durch Pinciren gehemmt wird. Wachsen die Zweige zu dicht an den Stamm heran, so werden sog. Sperrhölzer angebracht und dadurch den Aesten eine mehr abstehende Richtung gegeben, andererseits andere Aeste, welche zu weit abwärts zu wachsen drohen, durch Bänder von Weiden oder Bast, Schnüre, an den Stamm herangezogen und dadurch in der geeigneten Richtung erhalten.

Indem man so die neuen Fortsätze der Aeste (ohne aber Gabeltheilungen zu dulden), als einfache Verlängerungen jährlich fortbildet, und dabei beachtet, daß die obern Aeste nie die untern an Stärke überragen dürfen, entwickelt sich der Pyramidenbaum in steter Vollkommenheit. Auch der Leitzweig wird jährlich um etwa 35 Cm. verlängert und wenn derselbe nicht vollkommen gerade in die Höhe wachsen sollte, ein Stäbchen angebunden, an dem er senkrecht in die Höhe geleitet wird, während seine aus

den seitlichen Augen entstehenden Seitenzweige, wie schon angedeutet, durch Pinciren so im Wuchs regulirt werden, wie es für die schöne Formirung des Fortsatzes der Pyramide erforderlich ist.

Die weitere Rücksicht, die man nun hat, ist die ganze Länge der seitlichen Aeste mit Fruchtholz zu garniren. Da aber die hier angewendete Methode nicht von der Art und Weise überhaupt, die Aeste mit Fruchtzweigen zu bekleiden und diese in Thätigkeit zu erhalten, abweicht, so wollen wir davon am Schlusse der Beschreibung der verschiedenen Baumformen besonders sprechen.

Sowohl Aepfel wie Birnen, letztere allerdings vorzugsweise, lassen sich zu Pyramiden ziehen, während von Kirschen, Pflaumen, Pfirsichen und Apricosen nur selten und nur einzelne besonders dazu sich eignende Sorten gute Pyramiden bilden. Die Ansicht, als ob aus Aepfelbäumen nicht sehr schöne und fruchtbare Pyramiden gebildet werden könnten, hat die Erfahrung längst widerlegt. Allerdings eignen sich nicht Sorten mit stark abstehendem Astbau für diese Baumform, allein dasselbe findet bei den Birnen ganz ebenso statt. Der Unterschied ist nur, daß es mehr von Natur pyramidal wachsende Birn- als Apfelsorten giebt, welche letztere sich mehr der Kugelform nähern.

Die Pyramide ist jedenfalls die für unsere Gärten geeignetste, am leichtesten zu erziehende und die einträglichste künstliche Baumform. Eine Frage, die sich nur gar zu oft aufdrängt und die wir hier gleich mit beantworten wollen, ist die, was wird im Alter aus diesen Bäumen? — Sind die Pyramiden älter als 25 Jahre, so ist es das praktischste, die untern Aeste bis zur Höhe von 1 Meter oder 1,25 Mtr. hinauf dicht am Stamm wegzusägen und die Wunden recht gut entweder mit Baumwachs oder auch mit dickflüssigem Steinkohlentheer zu verstreichen und so aus der Pyramide einen Halbhochstamm mit pyramidaler Krone zu bilden. Diese Bäume werden dann nicht mehr jährlich regelmäßig beschnitten, sondern nur und zwar am besten im Sommer oder Herbst durch Ausschneiden des zu dichten Holzes beraubt und dadurch lichter gestellt. Einzelne aus dem Umkreis der Krone herauswachsende Aeste werden eingestutzt und dadurch die schöne pyramidale Form, theils flacher, theils kegelförmiger erhalten.

Die Erträge solcher so umgewandelter Pyramidenbäume sind erfahrungsgemäß sehr bedeutend.

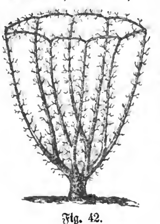


Fig. 42.

## §. 6.

## Der Becherbaum oder Kesselbaum.

Als zweite freistehende Baumform haben wir den Kesselbaum oder Becherbaum (Fig. 42) zu betrachten. Derselbe eignet sich nur für auf

zwergtriebige Unterlagen veredelte Bäume. Hier ist ein Gestell von Reifen und Stäben nöthig, um die Aeste so zu ziehen, wie es diese Form vorschreibt. Um dieselbe zu erhalten, wird eine 2-jährige Veredlung (eine kleine Pyramide mit sehr gedrungenen Aesten ist noch besser), auf 4 nahe beisammenstehende Augen geschnitten und die entstehenden 4 Zweige schräg in die Höhe gezogen. Im nächsten Jahr schneidet man diese 4 Zweige auf 2 kräftige und zwar möglichst horizontal gegenüber gestellte Augen zurück. Diese 8 Triebe, welche nun hervorkommen, formiren den Kesselbaum, indem diese an 8 Stäben in die Höhe gezogen werden. Haben diese 8 Zweige nach dreimaligem Zurückschneiden, um die seitlichen Fruchtzweige zu gehöriger Entwicklung zu bringen, innerhalb dreier Jahre dann die Höhe des Gestelles erreicht, so werden sie, wie es die Abbildung zeigt, zusammengezogen und an einander ablactirt.

Solche Kesselbäume sehen sehr zierlich aus und sind besonders da, wo sich zwei Wege kreuzen, auf den Rabatten sehr zweckmäßig in Gärten anzubringen.

Für diese Form eignet sich der Apfelbaum besser als der Birnbaum, und außerdem auch Kirschen, d. h. Weichseln und Pflaumen, welche nicht zu starkwüchsig sind.

## §. 7.

## Senkrechte Cordons.

Zur Bekleidung hoher Wände dient der Fig. 43 dargestellte senkrechte Guirlandenbaum oder senkrechte Cordon. Man versteht darunter senkrecht gepflanzte einstämmige Bäume, von 3—4 Meter

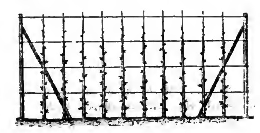


Fig. 43.

Höhe je $^1/_3$ Meter von einander stehend und von unten bis oben hin mit Fruchtholz bekleidet. Diese Bäume gewähren, wenn sie allmählig und nicht zu schnell in die Höhe gezogen werden und sich dadurch gleichmäßig mit Fruchtholz garniren können, nicht nur ein sehr freundliches Bild, sondern auch sehr schöne und reiche Erträge.

## §. 8.

## Die Säulen-Palmette.

Für etwa 1,80—2 Mtr. breite Wandflächen, welche zugleich eine Höhe von 3—4 M. oder mehr haben, dient zur schnellen Bekleidung sehr zweckmäßig die sogenannte Säulen-Palmette.

Man wählt dazu eine formirte Palmette (Spalier) mit 2 Etagen, schneidet den Mittelast heraus und heftet nun die 4 Seitenäste anfangs sanft gebogen und dann senkrecht aufsteigend an, wobei zu beachten, daß zwischen jedem Aste 50 Ctm. Zwischenraum bleibt, was auch für die beiden mittleren Aeste gilt. Indem man nun jährlich diese Aeste so weit zurückschneidet, daß sich alle Augen, die an ihnen bleiben, zu Fruchtholz entwickeln und man etwa zurückbleibenden Augen, oder zu schwach heranwachsenden Trieben durch Einschnitte oberhalb in die Rinde gemacht, nachhilft, erhält man nach 5—8 Jahren einen die obengenannte Fläche vollständig bedeckenden Spalierbaum mit einer Menge des schönsten Fruchtholzes garnirt. Die Behandlung des Fruchtholzes ist nicht von dem gewöhnlichen Verfahren verschieden und wird später erörtert.

Diese Form eignet sich ganz besonders gut für Birnen, aber auch Kirschen und Pfirsiche werden sehr erfolgreich auf dieselbe Weise erzogen.

## §. 9.

## Das schräge Doppel-Cordon-Spalier.

Für niedere Wände oder auch zu Umzäunungen eignen sich sehr gut die schrägen Cordonspaliere oder schräge Doppelcordons (Fig. 44).

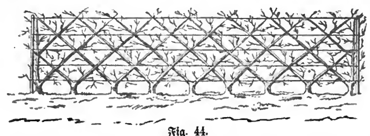


Fig. 44.

Um diese Spalierart zu erziehen, wähle man recht kräftige, gut bewurzelte, einjährige Apfel- oder Birnveredlungen, wovon die Aepfel- auf Doucin oder Johannis, die Birnen aber auf Quitte veredelt sein müssen. Allein die Bäumchen müssen von gleichmäßiger Stärke und durchaus guter Bewurzelung sein, damit nicht das Eine im Wachsthum zurückbleibe, das Andere zu stark hervorwachse, wodurch dann sehr schlecht aussehende Lücken entstehen, was man soviel als möglich zu verhindern suchen muß, da die Form sich mit einemmal gut schließen soll.

Hat man seine Bäumchen ausgewählt, so pflanzt man sie auf gutes nahrhaftes, gelockertes aber nicht frisch gedüngtes Land, am besten in einer Lage von Osten nach Westen in gerader Linie auf 0,80 M. Entfernung. Zu schneiden hat man daran im ersten Jahre gar nichts; sie müssen sich nur im ersten Sommer gehörig bewurzeln, um das nächste Jahr desto kräftigere Triebe zu bilden. Nach dem Pflanzen bindet man jedes Bäumchen an einen Pfahl, oder macht sogleich das Drahtspalier, woran

die Triebe später angeheftet werden sollen, fertig. Man kann dies ganz nach Belieben auch erst im nächsten Frühjahr vornehmen, je nachdem es die Zeit erlaubt. Geschieht es aber sogleich, so heftet man die jungen Bäumchen an die Drähte zunächst senkrecht an, um sie vor dem Abbrechen durch Stürme zu schützen.

Um sich dieses Drahtspalier zu bilden, schlägt man 3—4 M. von einander 6—7 Ctm. starke Pfähle ein, welche 1,60 M. über den Boden herausragen müssen; durch dieselben bohrt man in einer Entfernung von 30 Ctm. Löcher, zieht die Drähte hindurch und spannt sie gehörig an, richtet es aber so ein, daß man sie im Winter etwas lockerer lassen kann, damit sie bei strenger Kälte nicht springen. Dies ist mittelst der einfachsten Art von Drahtspannern leicht möglich.

Im ersten Jahre nach der Pflanzung schneidet man recht zeitig im Frühjahr die Bäumchen auf zwei seitliche Augen, die möglichst gleichmäßig am Boden und ziemlich gegenüber gestellt sind. Aus diesem werden sich im Laufe des Sommers zwei kräftige Triebe entwickeln, welche sorgfältig in einem Winkel von 45 Grad so an das Drahtspalier angeheftet werden, daß sie sich kreuzen. Die zwei Bäumchen, welche an den beiden Enden der Spalierwand stehen, müssen im ersten Jahre auf ein Auge nach Innen und auf eines nach Oben geschnitten werden; den nach innen wachsenden Trieb heftet man wie die anderen an, den nach oben wachsenden Leitzweig zieht man so gerade als möglich an dem Endpfahle empor.

Im zweiten Jahr nach der Pflanzung schneidet man die einjährigen Triebe, welche bei kräftigem Wachsthum eine Länge von 0,60—0,90 M. erreicht haben werden, je nach ihrer Stärke, vorausgesetzt, daß das Holz gehörig ausgereift ist, bis auf $^2/_3$ ihrer Länge zurück, und heftet später die jungen sich aus den obersten Augen neubildenden Leittriebe wieder in einem Winkel von 45 Grad an die Treillage an, damit sie genau in derselben Richtung wie der Mutterast fortwachsen. Die 2 Endstämmchen des ganzen Spaliers müssen in einer Entfernung von 0,40 M. von dem unteren Seitenaste wiederum eine Etage bilden und werden demnach wieder auf 2 passende Augen geschnitten, eins für den seitlichen, das obere für den neuen verticalen Trieb. Der Schnitt im dritten Jahre ist ganz derselbe wie in den beiden vorhergehenden; die Bäume werden im Herbst dieses Jahres ihre volle Größe erreichen und man kann gewöhnlich im 4. Frühjahr nach dem Pflanzen die Form schließen. Die Stämmchen werden an den Stellen, wo sie sich kreuzen, mit einander durch Veredlung (Ablactiren) verbunden.

Sorten, welche sich ihres gedrungenen Wuchses oder ihrer frühern Tragbarkeit wegen besonders zu dieser Form eignen, sind von Aepfeln: Ananas Reinette, Königlicher Kurzstiel, Champagner Reinette, Kleiner Api, Orleans Reinette, Parkers Pepping, Langtons Sondersgleichen, Canada Reinette, Baumanns Reinette u. s. w. Von Birnen: Herzogin von Angouleme, Clairgeau, Hardenponts Winterbutterbirn, Hardenponts

Leckerbissen, Blumenbachs Butterbirn, Köstliche v. Charneu, Esperen's Bergamotte, Winterdechantsbirn u. s. w.

Zur Umfriedigung von Gartenabtheilungen, zur Bekleidung der Wege in Gemüsegärten ist diese leicht zu erzielende Baumform nicht genug zu empfehlen.

## §. 10.

## Einfache Palmette.

Für breite und mittelhohe Wände passen nun besonders die Einfache und die Candelaberpalmette.

Die Palmette (Fig. 45) ist die einfachste und für die Gartenfreunde, welche bald reichtragende Spaliere wünschen, auch die praktischste Form. Bei der Erziehung derselben sucht man zum Rückschnitt des Stammtriebes auf 35—40 Ctm. vom Boden, 3 gesunde Augen, deren oberstes nach vorn gerichtet ist, während die beiden andern Augen möglichst nach rechts und links stehen. Die 3 Triebe, welche aus den 3 Augen hervorgehen, bilden die Grundlage der Palmette. Allein man thut oft besser, eine formirte Palmette mit schon 2 Astpaaren (2 Etagen) zu kaufen und diese dann so vorbereitet anzupflanzen und weiter zu bilden. (Vergl. Lucas Baumschnitt §. 418 u. ff.)

Fig. 45.

Es werden nun, nachdem ein solcher junger Baum 1 Jahr gestanden und gehörig eingewurzelt ist, immer die seitlichen Aeste vor dem Mittelast begünstigt und in sanft ansteigender Richtung angeheftet. Vollkommen horizontal zu heften ist durchaus nicht zweckmäßig, da dann die Spitzen bald aufhören zu wachsen, während sich an den innern Theilen der Aeste die Fruchthölzer theilweise in Wasserschoße verwandeln. Eine Steigung, wie die hier angegebene, ist die zweckmäßigste. Lassen einzelne Zweige im Wuchs gegen andere nach, so werden sie etwas senkrechter geheftet, bis die Gleichheit des Triebes wieder hergestellt ist.

Die einzelnen Etagen sollten 40—50 Ctm. von einander entfernt sein; zu nahe gestellte Etagen sind nicht zweckdienlich, man hat dann für das Fruchtholz zu wenig Raum.

Die Aeste der Etage müssen ihrer ganzen Länge nach mit Fruchtholz gleichmäßig bedeckt sein und es muß die Sorge des Baumzüchters sein,

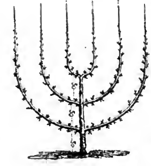
solches überall zu erhalten. Wollen seitliche, dazu bestimmte Augen sich nicht entwickeln, so wird durch Einschnitte nachgeholfen.

Vorzüglich muß man aber bei dieser Form darauf bedacht sein, den Mittelast nicht zu kräftig werden zu lassen, und es ist deßhalb nöthig, ihn öfters 2mal in einem Sommer zu pinciren oder auch ihn eines Theils seiner Blätter zu berauben. Hat er die Länge von 40—50 Ctm. erreicht, so kann man ihn schon pinciren. Werden die Seitenzweige zu ausgedehnt für einen gegebenen Raum, so verwandelt man die Einfache Palmette in die Candelaber-Palmette (Fig. 46.), welche wir jetzt näher betrachten wollen.

## §. 11.

## Die Candelaber-Palmette.

Bei dieser Form ziehen diejenigen Aeste, welche durch ihre Lage sich am wenigsten günstig in Betreff des Säftezuzuges befinden, denselben um so mehr durch ihre Ausdehnung und Richtung an. Von der Basis bis zum Gipfel nimmt die Länge der Aeste gleichmäßig ab, sowohl in ihrem horizontalen, als auch in ihrem vertikalen Theile, so daß die beiden untersten Aeste zugleich die entwickeltsten in horizontaler und vertikaler Richtung sind; die nächstfolgenden sind es etwas weniger und sofort bis zu den zwei obersten Aesten, die horizontal und vertikal die schwächsten sind.


Fig. 46.

Diese Form ist aber der vorhergegangenen Einfachen Palmette nicht nur wegen ihres vollkommeneren Gleichgewichts vorzuziehen, sondern sie empfiehlt sich zugleich durch ihre frühere Vollendung.

Zur Bekleidung von Giebelwänden eignet sich die Candelaber-Palmette in der hier (Fig. 47) dargestellten Weise am besten und es sehen solche, auf diese Art bekleidete Wände, nicht nur sehr schön aus, sondern sie liefern auch namhafte Erträge. Man bringt die Latten etwa 2—3 Zoll vor der Mauer in senkrechter Richtung an, um die Zweige recht bequem daran heften zu können, oder man befestigt einige 2 Zoll starke Hölzer an der Wand, an welche dann in 15 Ctm. weiten Entfernungen starke gut verzinnte Eisendrähte gezogen werden. Da sich diese Art der Treillage nach der Höhe und Breite der Wand richtet, so können hier nur allgemeine Angaben gegeben werden.

## §. 12.

## Der Horizontal-Cordon oder die horizontale Guirlande.

Eine der gebräuchlichsten Baumformen ist der horizontale Guirlandenbaum oder der Horizontal-Cordon. Er dient als eine

sehr zierliche Einfassung der Rabatten sowohl in Zier- wie Nutzgärten. Wir theilen über diese Baumform aus unserer „Lehre vom Baumschnitt" einige Paragraphen nebst den dazu gehörigen Abbildungen hier mit.

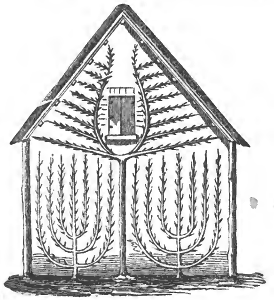


Fig. 47.

Man nennt alle diejenigen Obstbäume und Sträucher Horizontalcordons, deren Stamm in horizontaler Lage gewöhnlich 30—45 Ctm. (doch mitunter auch höher) über den Boden hinlaufend gezogen wird, und welcher seiner ganzen Länge nach mit kurzem Fruchtholz besetzt ist.

Man verwendet zu dieser Erziehungsform vorzugsweise Aepfelsorten und zwar solche mit abstehenden Aesten, wie die Pariser Rambour Reinette (Reinette von Canada), Weißer Winter-Calvill, Schöner von Havre u. a., und besonders auch Sorten mit kurzem Fruchtholz, welche ohnedies bald tragen, wie: Kleiner Api, Königlicher Kurzstiel, Ananas Reinette, Winter Goldparmäne u. a. Diese Aepfel müssen auf den Johannisapfel veredelt sein. Ferner werden Birnen, auf Quitten veredelt, und zwar auch vorzugsweise Sorten mit abstehenden Aesten, wie: Diel's Butterbirn, Hardenponts Winter-Butterbirn, aber auch solche von anderem Astbau, wie: Gute Louise von Avranches, William, Clairgeau u. a. zu Cordons verwendet.

Man braucht zum Anheften des Cordons zunächst einen Drahtzug, welcher 35—40 Ctm. über dem Boden hingezogen wird.

Am Anfang und Ende einer Cordonreihe wird ein eichenes Pfählchen fest eingeschlagen und mit einem Gegenhaltpfahl, welcher auf einen Stein festgestellt wird, versehen; durch denselben wird ein Drahtspanner gesteckt, mittelst welchem der am entgegengesetzten Eichenpfahl an einem Hacken be-

festigte Draht angespannt werden kann. Der letztere wird durch verschiedene, gewöhnlich 3 Meter entfernt eingeschlagene, mit einem Drahtring (von galvanisirtem Drahte) versehene Zwischenpfähle in der Richtung gehalten.

## §. 13.

## Neue Art der Horizontal-Cordons.

Dieser Drahtzug wurde neuerdings hier auch sehr zweckmäßig und für die Fruchtbarkeit und die gleichmäßige Säftevertheilung sehr zuträglich in der Fig. 48 abgebildeten Weise gemacht. Es wird in a ein Bäumchen



Fig 48.

gesetzt und dasselbe schwach aufsteigend bis b gezogen, in c werden zwei Cordons gepflanzt je 30 Ctm. auseinander rechts und links an dem Pfahl. Das $c^1$ gepflanzte Bäumchen wird nach d, das $c^2$ nach b gezogen. Hat man Doppelcordons (mit 2 Armen), so wird nur ein Bäumchen gesetzt und dessen 2 Arme rechts und links sanft aufsteigend angeheftet. Das folgende Bäumchen wird bis d gezogen. Bei dem Zusammentreffen in b und d werden die verschiedenen Bäumchen wie gewöhnlich zusammen ablactirt.

Der Grund und der Nutzen dieser Neuerung liegt in folgendem. Die Erfahrung zeigt, daß bei allen Aesten, welche vollkommen horizontal angeheftet werden, sich am Anfang der Biegung eine sehr starke Saftanhäufung bildet, in Folge deren hier freche Holztriebe (Wucher- oder Saftzweige) entstehen, während der Trieb gegen die Spitze des Cordons hin vollkommen nachläßt. Die sanfte Steigung bewirkt eine gleichmäßigere Vertheilung der Säfte, in Folge welcher sowohl der freche Trieb an der Biegungsstelle aufhört, als auch die Endtriebe wieder kräftiger werden.

Die Horizontalcordons sind immer auf 1,50 bis 1,75 Meter Entfernung zu pflanzen, je nach der Kraft des Bodens und der Wuchshaftigkeit der Sorte; es werden dazu meistens 1jährige Veredelungen, oder auch 2jährige und schon vorgebildete Bäumchen genommen. Die 1jährigen Veredlungen werden beim Pflanzen nicht beschnitten und anfangs nur leicht und fast senkrecht angeheftet. Erst Mitte Mai, wenn sie recht vollsaftig sind, bringt man die Bäumchen in ihre Lage, indem man sie horizontal oder ansteigend an den Draht anheftet. Wo die Augen nicht heraus wollen, wird mit Einschnitten oberhalb derselben nachgeholfen, sowie etwa zu stark hervorwachsende Triebe durch das Pincement gleich von vorn herein im Triebe zurückgehalten.

## §. 14.

## Die Doppel-Cordons.

Doppelcordons oder zweiarmige Guirlandenbäumchen Fig. 49 werden gewöhnlich schon in der Baumschule vorgebildet und dann gepflanzt, und zwar setzt man solche gewöhnlich nur als Einreihige Cor-



Fig. 49.

dons und giebt ihnen dann eine Entfernung von 1,50 bis 2 Meter von einander. Werden aber 1jährige Veredlungen gepflanzt, aus denen zweiarmige Cordons gebildet werden sollen, so werden die Stämmchen 35 Ctm. über dem Boden (also noch 5 Ctm. unterhalb dem Draht) zurückgeschnitten und zwei Augen gewählt, welche die zwei Arme bilden sollen; alle andern Augen oder Triebe werden unterdrückt. Diese zwei Triebe werden anfangs in die Höhe gerichtet und je nach deren Stärke im Juni, Juli oder erst im August niedergebogen und horizontal an dem Draht angeheftet.

## §. 15.

## Beete von Horizontal-Cordons.

Eine sehr hübsche Anwendung der Cordons ist es, wenn man damit ganze Beete überkleidet. Solche Beete können auf sehr verschiedene Weise eingerichtet werden. Am zweckmäßigsten erscheint die folgende Einrichtung eines solchen Cordonbeetes.

Man wählt ein passendes Gartenbeet von 1,15 Meter Breite und geeigneter Länge und bringt an die eine Längsseite je $^1/_2$ Meter emfernt die Cordonbäumchen; es können Aepfel und Birnen abwechseln. Oberhalb dieser Pflanzenreihe wird eine dünne Stange horizontal 33 Ctm. über den Boden hinlaufend an die nöthigen senkrechten Pfähle befestigt. Auf der gegenüber liegenden Seite wird eine gleiche Stange 45 Ctm. hoch ebenfalls der ganzen Länge des Beetes nach angebracht. Nun heftet man schräg über das Beet in einem Winkel von 45° Stäbe an, die von einer Stange zur andern, also sanft aufsteigend gehen, oder zieht in gleicher Weise schräg über das Beet hin- und zurückgehend starken Draht. Jeder Stab oder Drahtzug läuft $^1/_2$ Meter (Entfernung der Bäumchen) von einander hin. An die letztern werden die Cordons angeheftet und somit erhält ein jedes Bäumchen einen Längsraum von gegen 1,75 Meter bei einer Entfernung von 50 Ctm. von jedem Nachbarbäumchen.

## §. 16.

### Horizontale Hoch-Cordons.

Diese Horizontal-Cordons können auch als Hochcordons gezogen werden und gewähren als solche einen sehr schönen Anblick.

Man pflanzt je nach Ueppigkeit des Bodens und den dazu verwendeten Sorten die Bäume je 1,75—2,15 Meter von einander entfernt und verwendet junge Säulenpyramidalen oder 3—4jährige Ruthen auf zwergtriebige Unterlagen veredelt, die wohl die Kronenhöhe haben, aber noch nicht verzweigt sind.

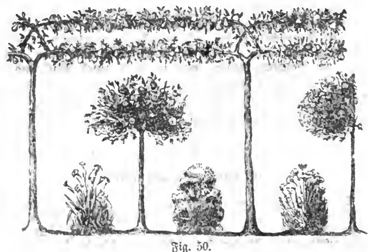


Fig. 50.

In einer Höhe von 1,50—2 Meter wird die erste Etage, welche aus zwei horizontalgehenden Aesten besteht, dadurch erzielt, daß man den Baum bei der genannten Stammhöhe auf zwei einander möglichst gegenüberstehende Augen schneidet.

Die zwei daraus hervorkommenden Triebe werden, sowie sie etwas erstarkt sind, an den in einer Höhe von 1,50—2 Meter über dem Boden horizontal hinlaufenden Draht angeheftet und nur die Spitzen frei gelassen, damit ein ungestörtes Wachsthum stattfinden kann und so entsteht bald eine vollständige horizontale Guirlande, aus welcher dann leicht, wie es die Abbildung Fig. 50 zeigt, noch eine zweite Guirlande gebildet werden kann.

Unter diese Guirlandenbäume werden, wie es die Abbildung Fig. 50 zeigt, hochstämmige Rosen und schönblühende Stauden gesetzt.

## §. 17.

### Verschiedene andere Formen.

In dem Buche „Lucas Lehre vom Baumschnitt" sind noch viele andere Baumformen angeführt, allein theils sind sie nicht besser als die hier ge-

schilderten, theils etwas schwierig und umständlich zu erziehen und zu erhalten. Uebrigens mag nun der Gartenfreund sich selbst üben, seine Bäume in den passendsten und schönsten Formen zu erziehen und kann ja oft auch selbst neue Formen bilden, was immer viel Vergnügen macht.

## §. 18.

## Wahl der Bäume für künstliche Formen.

In jedem Fall ist anzurathen, für Horizontal-Cordons oder Guirlandenbäumchen 1jährige, aber für alle anderen Formen 2—3jährige schon vorgebildete oder formirte Bäumchen anzupflanzen und solche entweder selbst in einer kleinen Baumschule gut heranzuziehen oder aber sie aus einer guten Baumschule in den passenden Sorten anzukaufen. Das Pflanzen selbst geschieht ganz so, wie es für die Obstbäume früher geschildert wurde, mit Beachtung dessen, was in §. 3 dieses Abschnittes gesagt wurde. Das Bedecken des Bodens um die Bäumchen herum zum Schutz gegen das Austrocknen ist sowohl beim Herbst- wie bei dem Frühjahrssatz unerläßlich nöthig, wie auch das Frischanschneiden der Wurzeln und das sorgfältige Angießen bei dem Pflanzen nicht versäumt werden darf.

## §. 19.

## Aufgabe des Baumschnitts.

Die Aufgabe des Baumschnitts ist das richtige Verhältniß zwischen den Holztrieben (den an der Spitze stehenden Zweigen) und den seitlichen Verzweigungen oder Fruchtzweigen zu erhalten oder herzustellen, insofern dasselbe gestört wäre. Ist der Holzwuchs vorherrschend, so muß er durch einen langen Schnitt gemäßigt, ist der Fruchttrieb vorherrschend, so muß der Holzwuchs durch einen kurzen Schnitt wieder gefördert und neu hervorgerufen werden.

## §. 20.

## Geräthe zum Baumschnitt.

Die Geräthe, welche für den Baumzüchter zur Ausführuug des Baumschnitts nöthig sind, sind zuerst eine Baumscheere von vorzüglicher Construktion; (Fig. 51) sie dient zum Baumschnitt und ersetzt hier das Messer; die Taschensäge (Fig. 52) eine sehr praktische Säge zum Zuschlagen eingerichtet, mit welcher man zwischen dicht stehende Aeste überall hinkommen kann, der Mooskratzer (Fig. 53), ein dreikantiges Eisen, welches dazu dient, alte Rinde, Moose und Flechten, welche sich besonders im Innern der Formenbäume angesetzt, bequem zu entfernen und es ist dies dazu ein sehr zweckmäßiges Werkzeug; die Ringelzange (Fig. 54), sie dient zum Ausschneiden eines etwa 2 Mm. schmalen Streifens von Rinde unterhalb angesetzter Früchte, um den Früchten mehr Saft zuzu-

führen und deren Reife zu beschleunigen; die Ringelzange dient besonders bei der Cultur der Tafeltrauben und leistet hier ganz Außerordentliches.

## §. 21.

## Verschiedene Arten von Zweigen.

Zweige nennt man alle Verlängerungen der Bäume und deren obere Theile, sobald das Holz derselben ausgereift ist; vor diesem Zustand, also noch belaubt, nennt man sie Triebe. Zweige haben Knospen, Triebe

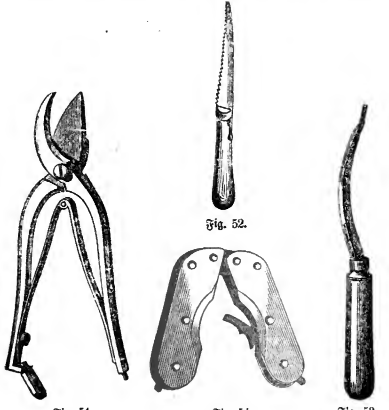


Fig. 52.

Fig. 51. Fig. 54. Fig. 53.

haben Augen. Man unterscheidet Frucht- und Holzzweige. Die Holzzweige theilt man ein in Endzweige oder Leitzweige, und in Nebenleitzweige, seitlich stehende Zweige, die die Natur der Holzzweige haben, die Fruchtzweige heißen nach Maßgabe ihrer Stärke Fruchtruthen, Fruchtspieße, Ringelspieße, Ringelwüchse und Bouquetzweige. (Näheres darüber in Lucas Baumschnitt §. 65 und 68.)

## §. 22.

## Winterschnitt.

Wird ein Zweig im blattlosen Zustand beschnitten, wobei der Schnitt immer schräg, eben wie hier angedeutet, (Fig. 56), hinter dem Auge beginnend und dicht über der Knospe endigend, geführt wird, so geschieht dies gewöhnlich bei Beginn des Frühjahres, mitunter auch schon im Winter. Dies ist die gewöhnliche Art des Schnittes. Sollen seitliche Zweige ganz entfernt werden, so wird der Schnitt genau so geführt, wie Fig. 55 es zeigt, damit keine unnöthig große Verwundung herbeigeführt

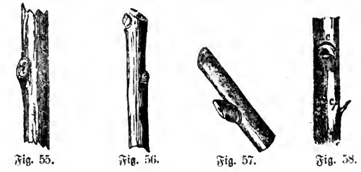



Fig. 55. Fig. 56. Fig. 57. Fig. 58.

wird. Soll indeß ein Holzzweig in einen Fruchtzweig umgewandelt werden, so schneidet man auf dem Astring, d. h. über den wulstigen an der Basis eines jeden Zweiges befindlichen Ringen (Fig. 57.) Soll aber eine schlafende Knospe zum Trieb belebt werden, um eine Lücke auszufüllen, so geschieht es am besten durch einen Einschnitt oberhalb derselben. (Fig. 58 c.)

## §. 23.

## Vom Sommerschnitt.

Nehmen wir im Vorsommer (während des ersten Triebes also im Mai oder Anfang Juni) durch Abzwicken mit dem Nagel (Pinciren) die Spitzen der Triebe, welche eben im Begriff sind, sich zu verlängern, weg, so wird der rasche Trieb nach jenen Theilen hin aufgehoben und der Saft kommt andern Theilen, welche nicht pincirt sind, zu gute; er vertheilt sich vorzüglich in die weiter unterhalb befindlichen Triebe und hierdurch haben wir das beste Mittel, diese letzteren im Wuchs zu verstärken. Es ist indessen ein großer Unterschied, ob wir bei diesem Pinciren blos die alleräußerste Spitze oder mehrere Zoll von den Trieben wegnehmen. Im ersten Fall wird bei mäßigem Trieb der Bäume sich erst später wieder ein neuer Trieb von mittlerer Stärke, oft nur ein schwacher Fortwuchs entwickeln und es werden sich die bleibenden Knospen verstärken und zur Bildung von Blüthenknospen hinneigen.

Im zweiten Fall, wenn stärker pincirt wurde, entwickeln sich bei mäßigem Trieb, etwa zwei Wochen nach der Operation eine oder auch zwei Knospen und bilden, indem sie die deponirten Nährstoffe wieder aufzehren, einen oder zwei ziemlich starke neue Triebe. Bei kräftigem Wuchs tritt in beiden Fällen die Neubildung von Trieben so stark ein, daß dieselbe als nachtheilig für die Fruchtbarkeit des Baumes betrachtet werden muß. Es wird hier angenommen, daß die Triebe, welche pincirt wurden, etwa 5—8 Zoll Länge hatten.

Erfolgt ein Wegnehmen der Spitze eines Triebes aber erst während der zweiten Saftperiode, wobei, da die Triebe zu dieser Zeit schon ziem-

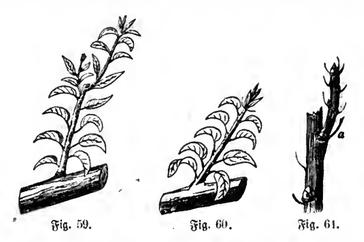



Fig. 59. Fig. 60. Fig. 61.

lich verholzt sind, die Brechung der Triebe oder das Cassement angewendet wird, so ist die Wirkung dieses Verfahrens eine ganz andere. Bei gewöhnlichem regelmäßigem Trieb werden sich nach der Operation keine neuen Triebe mehr erzeugen, die oberste Knospe wird höchstens einen kurzen gedrungenen Fortwuchs bilden, der gewöhnlich einem Ringelspieß gleicht, die Seitenknospen aber werden sich, durch den vermehrten Einfluß der Sonne angeregt, zu Blätter- und Blüthenknospen umbilden. Nur bei sehr starkem Wuchs, oder bei feuchter Sommer- und Herbstwitterung tritt auch in diesem Fall noch ein starker Holztrieb ein und es kann daher auch besonders in mittelwarmem Klima und in schweren Böden das Cassement in solchen Fällen statt vortheilhaft, nachtheilig für den Baum werden.

Zugleich wird aber auch in Folge des Cassements durch Wegnahme einer gewissen Zahl von Blättern der Wuchs geschwächt und man muß daher bei dieser Operation mit aller Vorsicht verfahren und namentlich den Zeitpunkt für den Sommerschnitt genau überlegen.

Im Allgemeinen kann man sagen, daß der Sommerschnitt den Wuchs schwächt und das Fruchttragen begünstigt, während der Frühjahrsschnitt den Wuchs fördert und der

Fruchtbarkeit häufig hinderlich ist, namentlich wenn derselbe sehr kurz geführt wird.

## §. 24.

## Die Heranbildung und Behandlung von Fruchtholz beim Kernobst.

Ueber die Heranbildung und Behandlung des Fruchtholzes ist im Allgemeinen nur kurz zu bemerken, daß man sowohl bei dem Kernobst, wie bei dem Steinobst darauf bedacht sein muß, möglichst viel kurzes Fruchtholz, welches dicht an den Hauptästen oder doch auf kurzen Verästelungen sitzt, zu erziehen und dieß ist bei einiger Kenntniß des Pflanzenwachsthums und der Beobachtung der Eigenthümlichkeit der zu behandelnden Obstsorten nicht schwer. Es handelt sich bei dem Kernobst darum, recht bald mehrfach verzweigtes sog. Quirlholz, welches die eigentliche Magazine der Fruchtbarkeit bildet, zu erhalten. Man pincirt oder dreht daher starkwachsende seitliche Triebe, welche Fruchtholz geben sollen, oder man bricht sie halb entzwei, um den Saft zurückzuhalten und doch auch den zu frechen Wuchs zu schwächen und schneidet bald kurz bald lang, je nach dem Erforderniß. Man macht halbmondförmige Einschnitte bei zu schwach wachsendem Fruchtholz oberhalb, bei zu üppig wachsendem unterhalb desselben und sucht so recht bald die genannten reichen Verästelungen, das Quirlholz, zu erlangen.

## §. 25.

## Die Heranbildung von Fruchtholz bei dem Steinobst.

Bei dem Steinobst ist diese Behandlung schwieriger, aber doch bei einiger Aufmerksamkeit auch gut durchzuführen.

Man hat hier die jungen seitlichen Triebe, welche Fruchtholz bilden sollen, auf 5—6 Augen (in der Regel) zu pinciren um dadurch auf die Ausbildung der kleinen an der Basis sitzenden Augen, die man Ersatzaugen nennt, hinzuwirken. Hat man dann 2 solcher Ersatzaugen zum Austreiben gebracht, so wird dann später der eine Trieb lang, der andere auf 2 Augen, also sehr kurz geschnitten, um aus den zwei Augen wieder 2 Ersatzzweige zu erhalten.

Im Allgemeinen wird man beim Steinobst am besten bald tragende Fruchtzweige erhalten, wenn man die seitlichen Triebe der Leitzweige, sobald sie 6 bis 8 Blätter gebildet, pincirt, aber bei diesem Abstutzen nur die äußerste Spitze nimmt. Hierdurch wird der Saft in die unteren Augen zurückgedrängt und der nachkommende Trieb ist bei diesem langen Pincement ein sehr gemäßigter. Auch dürfen diese Nachtriebe noch ein zweites Mal dicht oberhalb der Stelle, wo vorher pincirt wurde, abgestutzt werden. Indem man nun diese Triebe in sanft gebogener Richtung an die Gestelle oder Latten anheftet, wird der Saft noch mehr in die bleibenden unteren Augen gedrängt und es wird dadurch sowohl die Bildung von Blüthenknospen sehr gefördert, als auch die kleinen Knospen an der Basis verstärkt, welche sich dann im nächsten Jahr zu Ersatzzweigen entwickeln.

§. 26.

## Das Einsetzen von Fruchtaugen.

Gelingt es nun nicht, überall die Aeste mit Fruchtholz besetzt zu erhalten, und zeigen sich einige Lücken, so leistet das Einsetzen von Fruchtaugen wesentliche Hilfe und man kann dadurch in sehr kurzer Zeit wieder die vollständige Garnirung der Aeste mit Fruchtholz herstellen. Auch werden vorhandene größere Fruchtruthen zur Ausfüllung solcher Lücken benützt, indem ihre Spitzen an den leeren Stellen einablactirt werden.

Das Einsetzen der Fruchtaugen geschieht im August zur Zeit des Oculirens in der Weise, daß man einen kleinen Zweig mit Fruchtaugen sorgfältig ausschneidet, die Blätter bis auf den Blattstiel entfernt und diesen nun ganz wie beim Oculiren unter die vorher aufgelöste Rinde eines Zweiges einschiebt, gut anbindet und mit Baumwachs verstreicht. S. Fig. 26, 27.

§. 27.

## Das Anbinden der Spalierbäume.

Das Anbinden geschieht zu verschiedenen Zeiten. Das Haupt-Anbinden ist das im Frühjahr, wo auf die Richtung aller Theile des Spalierbaumes und auf ihre Gestaltung zu einem regelmäßigen Ganzen vorzüglich Rücksicht genommen werden muß. Beim Frühjahrsanbinden hat man es nur mit verholzten Zweigen zu thun und darf dazu auch ein festeres Bindematerial nehmen, als bei dem Sommeranbinden, wo die noch ziemlich krautartigen Triebe gegen jeden Druck sehr empfindlich sind.

Das Anheften geschieht bei uns an Treillagen (Gitterwerk, Lattengerüsten). Fast in ganz Deutschland ist es gebräuchlich, zum Anbinden der Spalierbäume Latten zu befestigen, die in 15—20 Ctm. weiten Abständen, theils senkrecht parallel, theils wagrecht parallel laufend, theils in schräger Richtung, theils sich überkreuzend und kleine Carreau bildend, angebracht werden. Letzteres ist am zweckmäßigsten und besonders dann, wenn man dünngerissene, abgeglättete Eichenholzstäbe, oder abgerundete tannene Latten hat, welche 15 Ctm. von einander entfernt und in Winkeln von 45° so befestigt, daß sich kleine viereckige Felder bilden, welche, wie Fig. 62 zeigt, gestellt sind. Zum Anbinden an diese Spaliere dienen beim Frühjahrsanheften dünne Weiden, dagegen Binsen oder angenetztes Stroh oder abgewelkte Erdbeerranken beim Sommeranbinden; das Anbinden damit ist sehr bequem.



Fig. 62.

§. 28.

## Das Anheften der Fruchtzweige.

Was die (seitlichen) Fruchtzweige anbetrifft, so hefte man sie so an, daß nie einer derselben eine vollkommen senkrechte Richtung erhalte, indem

dieser sonst leicht die Natur der Holzzweige annehmen und Verwirrung erzeugen würde. Fig. 63. An senkrecht oder fast senkrecht stehenden Aesten befind-

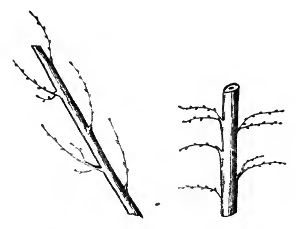


Fig. 63. Fig. 64.

liche Seitenzweige (Fruchtzweige) werden fast wagrecht angeheftet, um den in jenem Ast ohnehin stärkeren Trieb dadurch zu mäßigen. Fig. 64.

Immerhin ist darauf zu achten, daß die Anheftung so geschehe, daß jeder Trieb, der sich auf dem angehefteten Zweig entwickelt, so viel Raum erhalte, als zur Ausbildung seiner Früchte und Ersatzzweige nöthig sind. Zu dichtes Anbinden ist durchaus nachtheilig, indem es zur Folge hat, daß das Holz nur schwach bleibt, wenig und nicht kräftige Blüthen- und Holzaugen treibt und nie sich gute Ersatzaugen bilden. Auch dürfen nie die Blätter mit angebunden werden, sondern nur das Holz.

## §. 29.

## Erhaltung des Gleichgewichts durch das Anbinden.

Bindet man schwach gewachsene Zweige oder Triebe senkrechter und zu stark wachsende horizontaler an, so ist das Anbinden das beste Mittel, ein gestörtes Gleichgewicht im Wuchs symmetrisch gezogener Zweige eines Baumes wieder herzustellen. Allein man darf nicht versäumen, nachdem man seinen Zweck erreicht hat, die gewöhnliche Richtung wieder herzustellen.

## §. 30.

## Ein einfacher Spalierobstgarten.

Wir geben hier noch den Plan eines sehr einfach eingerichteten Spalierobstgartens. Fig. 65. An der Ostwand sind senkrechte Cordons und ihnen gegenüber freistehende Spalierbäume (sog. Contrespaliere) angepflanzt.

An der Nordwand sind (gegen Süden gerichtet) 5 Pfirsichspalierbäume und auch vor derselben freistehend Spaliere gesetzt. Dasselbe ist an der Westwand (gegen Osten gekehrt) eingerichtet. Auf 5 kleinen Gruppen sind

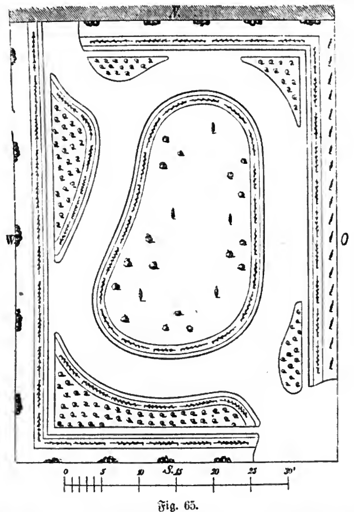



Fig. 65.

theils Beerensträucher, theils Tafelobstbäume gepflanzt, während auf der großen Mittelgruppe sich Pyramiden und Halbhochstämme befinden, von einer Rabatte mit Horizontalcordons eingefaßt.

Solche ähnliche Spaliergärten lassen sich sehr nett einrichten und gewähren viele Unterhaltung und mannigfachen Nutzen.

# Auswahl guter und werthvoller Obstsorten für den Haus- und Obstgarten.

## Vorbemerkung.

Wir bemerken hier, daß wir 60 für Tafel und Wirthschaft werthvolle sehr fruchtbare Aepfel- und eben so viele Birnsorten und dem entsprechend auch das Steinobst ausgewählt haben. Bei jeder Sorte ist zunächst die Nummer des Muttergartens in Reutlingen, welche zugleich die Nummer des Catalogs der dortigen Baumschule ist, unter welcher Bäume und Edelreißer abgegeben werden, angeführt. Die nach dem Namen folgenden Zeichen * bedeuten Tafelobst und † Wirthschaftsobst. Die Verdoppelung der Zeichen deutet an, daß die Sorte entweder besonders empfehlenswerth für die Tafel oder für die Wirthschaft ist; ein ! dazu gesetzt, bezeichnet: extra zu empfehlen zu dem oder jenem Zwecke. Dann ist „Hdb.Nr." angegeben, d. h. Illustrirtes Handbuch der Obstkunde (Ulmers Verlag) und die Nummer, unter welcher die Sorte da beschrieben und abgebildet ist.

## Von den Aepfeln.

### §. 1.

### Der Apfel ist die vorzüglichste Obstart für Bürger und Landmann in Deutschland.

Der Apfel hat solche Eigenschaften, daß er billig die erste Obstart für den Bürger und den Landmann heißen kann. Er dient ihm und seinen Kindern und Hausgenossen zur gesunden und erquickenden Speise, und erspart damit manches Stück Brod; gekocht aber gibt er gute Mahlzeiten. Dieses Obst hält sich auch den ganzen Winter hindurch, manche Sorten ein ganzes Jahr und noch länger und wenn er es trocknet und zu Schnitzen macht, mehrere Jahre, und gibt ihm köstliche Speisen. Vor Allem aber kann er daraus einen vortrefflichen Trank bereiten, einen Wein, der ihm statt des oft sauren Landweins dienen kann. Der abgängige und geringste Theil davon, ja das ganz Verfaulte gibt ihm den besten Essig, der ihm in seiner Haushaltung unentbehrlich ist, und den er dem Weinessig gleich machen kann. Seinen Ueberfluß, was die feineren Sorten betrifft, kann der Bürger und Landmann in den Städten auf's beste zu Nutzen machen, und frisch auf dem Markte verkaufen. Der Baum selbst kann nicht nur bis hundert Jahre alt werden und Früchte tragen, sondern er thut auch in rauheren Gegenden und Lagen vor den meisten anderen Obstbäumen gut und kann starke Fröste aushalten, weßhalb wir diesen Obstbaum besonders auch in den nördlichen Ländern angebaut finden.

Der Apfelbaum gedeiht in einem jeden guten, auch nicht so gar tiefen Boden. Vorzüglich aber liebt er einen frischen, kräftigen, mäßig feuchten Boden, welcher noch keine Obstbäume trug. In einem sumpfigen Boden aber wird der Apfelbaum moosig, und bald abgängig. Es ist ihm sehr

zuwider, wenn er mit seinen Wurzeln zu tief gesetzt wird. Sie laufen gerne unter der Oberfläche des gebauten Landes, und saugen daraus ihre besten Nahrungssäfte ein. Und was seinen Stand betrifft, so muß derselbe frei und luftig sein, wenn seine Früchte schön und wohlschmeckend werden sollen.

Der Paradies- oder Johannis-Apfel, auf welchen man Apfelsorten für Zwergbäume veredelt, ist der eigentliche wilde Süßapfel, wächst strauchartig und wird nicht über 1 Meter hoch. Da er eine Menge Wurzelausläufer treibt, die sich leicht und stark bewurzeln, so wird derselbe, wie schon früher erwähnt, auch gewöhnlich auf diese Weise vermehrt.

Einige der besten und dem Bürger und Landmann brauchbarsten und nützlichsten Sorten für den Hausgarten sowie für ein Baumgut, in welchem Wirthschafts- und Tafelobst gebaut werden soll, sollen ihm nun angezeigt und auf's kürzeste beschrieben werden.

## §. 2.

## Sommeräpfel.

Mit Sommeräpfeln soll sich der Bürger und besonders der Landmann nicht überhäufen, wenn sie ihm nicht zur Last werden sollen. In der Nähe von großen Obstmärkten, in Gärten bei großen Städten ist übrigens das Sommerobst sehr gesucht und daher auch sehr einträglich. Allein es gibt zu der Zeit, wenn die Sommeräpfel reifen, schon angenehmes Obst in Menge, als Kirschen, Frühbirnen ꝛc., und das Sommerobst hält sich auch durchgängig nicht lange. Es muß daher, sobald es zeitigt, zu Geld gemacht, oder consumirt werden. Weniges sehr frühes aber extra gutes ist für den Hausgarten das rathsamste. — Dazu gehören;

202. Weißer Astracan (Eicadapfel). **† August. (Hdb. Nr. 28.)
Ein sehr guter, mildsäuerlicher, flachkugelförmiger Sommer-Rosenapfel. Die Schale ist grünlichgelb, in der Reife schön weißgelb werdend und zeigt in warmen Lagen blaßrothe Streifen. Für rauhe Lagen und nördliche Gegenden sehr zu empfehlender Apfel. Der Baum wächst lebhaft und ist sehr tragbar; Gartenbaum; guter Marktapfel.

512. Pfirsichrother Sommerapfel. **† Aug.—Sept. (Hdb. Nr. 31.)
Ein mittelgroßer, flachkugelförmiger, überaus schön kolorirter, früher Rosenapfel, von sehr angenehmem, feingewürztem, süß-weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wächst mittelgroß, ist flachkronig, sehr tragbar und auch für rauhe Lagen zu empfehlen; am besten ist er als Halbhochstamm oder Hochstamm zu ziehen. Gartenbaum; sehr gutes Marktobst.

118. Virginischer Rosenapfel. *†† August. (Hdb. Nr. 99.)
Ein mittelgroßer, rundlicher, mit flachen Erhabenheiten versehener, zum größten Theil carmoisinroth gestreifter, früher Rosen-Apfel von süßem, fein zimmetartigen Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, trägt sehr früh, ist außerordentlich fruchtbar und nicht empfindlich. Gartenbaum.

306. Charlamovski. (Borowisky.) *†† September. (Hdb. Nr. 32.)
Ein großer, schöner, angenehm säuerlicher Rosenapfel. Der Baum wächst mäßig, ist sehr dauerhaft und trägt bald und überaus reichlich, er gedeiht noch in den rauheren Obstlagen, verlangt aber einen kräftigen Boden und öfteres Verjüngen oder starken Schnitt, damit er sich nicht überträgt. Gartenbaum; der Apfel ist sehr gut zu Compots.

203. Sommer-Zimmtapfel. **† September. (Hdb. Nr. 100.)
Ein kleiner, kugelförmiger, nach dem Kelch zugespitzter schön gestreifter früher Rosenapfel von fein zimmtartigem Zuckergeschmack. Der Baum wird mittelgroß, trägt gut, ist nicht empfindlich und kommt auch in leichtem Boden gut fort. Gartenbaum.

215. Sommer Parmäne. **† Oktober. (Hdb. Nr. 140.)
Eine ziemlich große, stumpf kegelförmige, etwas trüb geröthete, regelmäßig gebaute, sehr gute, mürbfleischige, angenehme Rothe Reinette. Der Baum wächst mittelstark und ist sehr fruchtbar; er ist nicht empfindlich und gedeiht auch in rauheren Lagen, verlangt aber guten, tiefgründigen Boden. Garten- und Feldbaum; gute Marktfrucht.

105. Langtons Sondersgleichen. *††. Herbst. (Hdb. Nr. 141.)
Ein großer, lachend schön gestreifter und vollkommen regelmäßig gebauter, plattrunder Herbstapfel von angenehm weinsäuerlichem Geschmack.

Der sehr fruchtbare und fast jährlich reichtragende Baum gedeiht selbst in rauheren, höheren Obstlagen; er eignet sich zu Hochstamm und gibt sehr schöne Pyramiden. Garten- und Feldbaum.

66. Goldgelbe Sommer-Reinette. *††. Okt.—Nov. (Hdb. Nr. 120.)
Eine schöne, flachkugelförmige, hellgelbe, selten etwas geröthete Einfarbige Reinette von angenehmem, fein säuerlich süßem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, hochkugelkronig, blüht spät und ist sehr fruchtbar; für Obstgärten und an Straßen zu empfehlen.

## §. 3.

## Herbst-Aepfel.

Von diesen kann nun schon eher eine größere Zahl von Sorten oder Bäumen gepflanzt werden, weil sich diese länger halten, versendbar und im Ueberfluß zum Dörren besonders schätzbar sind. Zugleich dienen die meisten Herbst- wie auch die Winteräpfel zu der Obstweinbereitung.

14. Gravensteiner. **!††. Herbst. (Hdb. Nro. 8.)
Ein großer, meist sanft gerippter, hochkugelförmiger sehr schöner Calvill von delikatem, süßweinigem, reich gewürztem Geschmack. Die Schale ist glänzend, fettig werdend, hellgelb, etwas streifig geröthet und stark duftend. Der Baum wächst lebhaft, will guten Boden und ist in geschützter Lage sehr fruchtbar. Gartenbaum und Feldbaum in etwas geschützter Lage.

68. Cludius' Herbstapfel. **†. Herbst. (Hdb. Nro. 92.)
Ein hochgebaut kugelförmiger, stark mittelgroßer, flach gerippter, wachsartig weißer Rosenapfel von delikatem, weinartigem Zuckergeschmack. Der Baum wächst kräftig, wird mittelgroß, ist früh und sehr fruchtbar; er ist nicht empfindlich. Garten- und Feldbaum.

299. Prinzenapfel. **†. Herbst, Winter. (Hdb. Nr. 13.)
Ein sehr schöner, länglich walzenförmiger, mit schönen Streifen versehener Schlotterapfel von edlem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, hochkugelkronig; er kommt in jedem Boden gut fort, blüht spät, und ist gegen Witterungseinflüsse nicht empfindlich, eignet sich daher als Garten- und Feldbaum in rauhen Lagen sehr gut.

5. Scharlachrothe Parmaine. **†. Oktober. (Hdb. Nro. 142.)
Eine mittelgroße, kegelförmige, prächtig gefärbte Rothe Reinette von delikatem, fein gewürztem süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst anfangs rasch, wird aber nur mittelgroß und trägt überaus reich; er ist nicht empfindlich auf Boden und Standort; Gartenbaum.

8. Rother Herbst-Calvill. *††. Herbst. (Hdb. Nro. 5.)
Ein großer, stark gerippter, flach kugelförmiger, dunkelroth gefärbter, sehr schöner Calvill von angenehmem, weinsäuerlichen, etwas himbeerartig gewürztem Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, ist dauerhaft und sehr tragbar, verlangt aber einen fruchtbaren Boden und eine gute Lage; für größere Obstgärten und Felder zu empfehlen.

208. Kaiser Alexander. *††. Oktober. (Hdb. Nro. 40.)
Ein prachtvoller, großer bis sehr großer, breiter, stumpf zugespitzter, sehr schön gestreifter Rambour von angenehmem, fein gewürztem, weinigen Zuckergeschmack. Der Baum wächst breitkronig, wird mittelgroß und ist sehr fruchtbar, er verlangt freien Stand, aber Schutz vor Stürmen; Garten- und Feldbaum.

160. Luikenapfel. *††!. Herbst-Winter. (Hdb. Nro. 71.)
Ein mittelgroßer, plattrunder, mit leuchtenden carmoisinrothen Streifen bedeckter, sehr schöner Streifling von angenehmem, weinsäuerlichem erquickenden Geschmack. Der Baum ist dauerhaft, hoch- und breitkronig, spätblühend, sehr fruchtbar und eignet sich für Baumfelder und Straßen. Einer der besten Aepfel zu Obstwein.

198. Spätblühender Taffetapfel. ††!. Herbst.
Ein ziemlich mittelgroßer, plattrunder, regelmäßig gebauter, gelbgrüner, zu Obstwein sehr zu empfehlender Plattapfel mit sehr saftreichem, süßweinigen Fleisch. Der Baum wächst kräftig und schön; er ist äußerst fruchtbar und verdient wegen seiner späten Blüthe allgemeine Verbreitung; Straßenbaum, auch für die rauhesten Obstlagen.

295. Weißer Winter Taffetapfel. *††. Winter. (Hdb. Nro. 258.)
Ein kleiner, ziemlich plattrunder, mit zarter Röthe leicht verwaschener, sehr schöner Plattapfel von saftreichem leicht gewürztem, weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, hochkronig, er ist sehr dauerhaft und sehr fruchtbar; für Obstgärten und Baumfelder zu empfehlen.

447. Gelber Edelapfel. (Golden nobel.) *††. Hbst. Wtr. (Hdb. 173.)
Ein großer, sehr schöner, flachkugelförmiger, goldgelber Plattapfel von angenehmem, erfrischendem, süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, trägt bald und reichlich, ist gar nicht empfindlich und kann in allen Obstlagen in entsprechendem Boden mit Vortheil gepflanzt werden; Feld- und Straßenbaum.

62. Rother Cardinal. (Mußapfel, Backapfel.) *††. Hbst. (Hdb. 40.)
Ein großer, plattrunder, trübgerötheter, schöner Rambour von süßweinigem, erfrischendem Geschmack. Der Baum wird sehr groß, wächst breitkronig und ist sehr fruchtbar, einer der besten Koch- und Dörräpfel; für Obstgärten und Baumfelder zu empfehlen.

§. 4.

## Winter-Aepfel.

Diese sollen des Gartenbesitzers vorzüglichstes Augenmerk sein; sie halten sich sehr gut den Winter durch und dienen als Desert sowohl, als zu allerlei Zwecken des Haushaltes. Sie sind die Zierde des Weihnachtstisches und daher für Jung und Alt höchst erwünscht.

26. Landsberger Reinette. **††. Winter (Hdb. Nr. 528.)
Eine schöne, große, plattkugelförmige, regelmäßig gebaute Einfarbige Reinette von recht gutem süßweinigem, fein gewürztem, delikatem Geschmack. Der

fruchtbare Baum ist stark und schönwüchsig; er ist nicht empfindlich und da die Früchte fest sitzen für rauhe Lagen auf Felder und an Landstraßen zu empfehlen.

201. Rother Winter Taubenapfel. **†. Winter. (Hdb. Nro. 38.)
Ein stumpf kegelförmiger, kleiner oder kaum mittelgroßer in der Form etwas veränderlicher, rosenroth gestreifter, zierlicher Taubenapfel, von sehr angenehmem, mandelartig gewürztem Zuckergeschmack. Der Baum wird mittelgroß und verlangt einen guten, kräftigen Boden; er ist früh und sehr tragbar; Gartenbaum.

88. Gelber Richard. **†. Winter. (Hdb. Nro. 34.)
Ein großer, breit kegelförmiger, regelmäßig gebauter sehr edler, gewürzhafter Calvill. Schale weißlich gelb auf der Sonnenseite mitunter leicht carmoisinroth angelaufen; auch für den Norden sehr geeigneter Apfel. Der Baum wächst mäßig, bildet schöne Pyramiden und trägt jährlich, wenn auch selten überreich. Gartenbaum.

113. Muscat-Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nro. 57.)
Eine schöne mittelgroße, hochgebaut kugelförmige, oft etwas zugespitzte, streifig geröthete und hier und da mit Rostflecken versehene, edle Reinette von sehr gewürztem, weinigem Zuckergeschmack. Der Baum bildet eine mittelgroße, hochkugelförmige Krone, ist fruchtbar und auch für rauhe Lagen zu empfehlen; Garten-, Feld- und Straßenbaum.

154. Winter Gold-Parmaine. **!††. Winter. (Hdb. Nro: 67.)
Eine große, hochgebaut kegelförmige, sehr verbreitete, gute und edle Gold-Reinette von sehr feinem, abknackendem, gewürzhaftem, weinigem Zuckergeschmack. Die Schale ist goldgelb, auf der Sonnenseite schön carmoisinroth gestreift, von lachend schönem Ansehen. Der Baum wächst stark, trägt bald und überaus reich, baut sich schön pyramidenförmig, ist nicht empfindlich und gedeiht fast in jedem Boden; Garten- und Straßenbaum.

277. Gold-Reinette von Blenheim. **!††. Winter. (Hdb. Nr. 241.)
Ein sehr großer, plattrunder, wunderschön gestreifter Winterapfel von edlem Reinettengeschmack. Der Baum ist starkwachsend, breitgewölbtkronig, sehr fruchtbar, auch ist er gar nicht empfindlich, verlangt aber einen guten Boden; Gartenbaum; herrliche Marktfrucht.

141. Englische Spital-Reinette. **!††. Herbst. (Hdb. Nro. 62.)
Eine mittelgroße, regelmäßig plattrunde, größtentheils mit einem feinen Rost bedeckte, sehr gute und edle Graue Reinette. Der Baum ist sehr tragbar, wenn auch nicht rasch wachsend; er ist gegen Witterungseinflüsse nicht empfindlich, eignet sich daher zur Anpflanzung in Haus- und Obstgärten, auch in höheren Lagen.

21. Alantapfel. **†. Winter. (Hdb. Nro. 109.)
Ein mittelgroßer, länglich kegelförmiger, sanft gerippter, schön gestreifter Taubenapfel von delikatem, alantartig gewürztem, weinigem Zuckergeschmack. Der Baum wächst stark, bildet eine kugelförmige Krone und ist recht fruchtbar; Garten- und Straßenbaum.

303. Ananas Reinette. **!††. Winter. (Hdb. Nro. 50.)
Eine mittelgroße, regelmäßig hochgebaut kugelförmige, schön und regelmäßig punktirte Einfarbige Reinette, von markigem sehr edlem gewürztem Geschmack. Der Baum wächst sehr gedrungen, er bildet schöne Pyramiden, trägt früh und dankbar und ist auch während der Blüthe nicht empfindlich. Gartenbaum und vorzügliche Marktfrucht,

124. Röthliche Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nr. 148.)
Eine große, schöne, meist hochgebaute, stumpf zugespitzte, geröthete und rostig punktirte Reinette von edlem, kräftigem, gewürztem Reinettengeschmack.

Der Baum wächst kräftig, kugelkronig und ist sehr tragbar. Garten-, Feld- und Straßenbaum.

73. Goldzeugapfel. **††. Winter. (Hdb. Nro. 116.)
Eine ansehnliche große, sehr delikate und gewürzte, hochgebaut kugelförmige, schöne Rambourreinette. Die Schale ist hellgelb mit feinen Rostanflügen, in der Stielhöhle grün geflammt. Der Baum ist hoch kugelkronig, feinholzig, sehr fruchtbar, für Obstgärten und Baumfelder mit gutem Boden.

346. Schmidtbergers rothe Reinette. **††. Winter. (Hdb. 505.)
Eine mittelgroße, plattrunde, schön geröthete, edle Rothe Reinette von weinigem, gewürzten Geschmack. Der Baum wächst kräftig, ist hochgehend, leichtkronig und sehr fruchtbar; Garten- und Feldbaum.

343. Scotts Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nro. 403.)
Eine mittelgroße plattrunde, hellgelbe mit zahlreichen Punkten versehene Rambourreinette von delikatem, gewürzhaftem, weinartigem Zuckergeschmack. Der Baum wächst sehr gut, ist fruchtbar und nicht empfindlich; Gartenbaum.

85. Gelber Bellefleur. **††. Winter. (Hdb. Nro. 19.)
Ein großer, bauchig kegelförmiger, etwas kantiger, vortrefflicher Gulderling. Die Schale ist fein, glatt, citronengelb, auf der Sonnenseite etwas röthlich angelaufen. Der Baum wächst mittelstark, ist tragbar, nicht empfindlich und bildet eine breitpyramidale Krone. Garten- und Feldbaum.

401. Harberts Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nro. 344.)
Eine große, stumpf zugespitzte mit schönen carmoisinrothen Streifen und zahlreichen feinen Punkten versehene Goldreinette von gewürzhaftem, erquickendem, weinigsüßem Geschmack. Der Baum ist sehr stark wachsend, groß und breitkronig, sehr fruchtbar und dauerhaft. Garten-, Feld- und Straßenbaum.

38. Deutscher Gold-Pepping. **††. Winter. (Hdb. Nro. 51.)
Eine kleine, plattrunde, sehr regelmäßig schöne Einfarbige Reinette von weinigem, delikatem Geschmack. Der Baum wird mittelgroß, trägt früh und reichlich und eignet sich auch zur Anpflanzung in Obstgärten und Baumfeldern.

121. Carmeliter Reinette. **!††. Winter. (Hdb. Nro. 65.)
Eine mittelgroße, meist länglich runde, trübroth gefärbte und mit charakteristischen Punkten versehene Rothe Reinette von markigem, sehr angenehm gewürztem, süßweinigem Fleisch. Der Baum wächst mäßig, kugelkronig und ist sehr fruchtbar; für Haus-, Obstgärten und Baumfelder zu empfehlen. Ausgezeichneter Marktapfel.

152. Orleans-Reinette. **!††. Winter. (Hdb. Nro. 64.)
Eine mittelgroße, plattrunde, sehr schöne Goldreinette von vortrefflichem, reich gewürztem, edlem Geschmack. Die Schale ist goldgelb, auf der Sonnenseite carmin verwaschen und gestreift. Der Baum wächst mäßig, wird mittelgroß und ist sehr fruchtbar; verlangt aber guten Boden und eine geschützte Lage. Gartenbaum. Vorzüglicher Marktapfel.

142. Parkers Pepping. **††!. Winter. (Hdb. Nro. 154.)
Eine mittelgroße bis große, flachkugelförmige, sehr regelmäßig gebaute, ganz mit zimmtfarbigem Rost bekleidete, sehr edle Graue Reinette von sehr feinem, abknackendem, sehr angenehmem, würzigem, weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wächst gut, trägt dankbar und gedeiht auch in rauhen Lagen. Garten-, Feld- und Straßenbaum.

157. Ribston-Pepping. **††. Winter. (Hdb. Nro. 161.)
Eine große, hochgebaut kugelförmige, schöne und ganz vortreffliche, reich gewürzte Goldreinette. Die Schale ist hellgelb, später goldgelb, feine Rostpunkte und Rostanflüge finden sich an jeder Frucht, auf der Sonnenseite ist

der Apfel sehr schön streifig geröthet. Der Baum wächst kräftig, bildet eine umfangreiche Krone und trägt sehr reichlich. Für etwas geschützt gelegene Gärten sehr zu empfehlen.

82. Pariser Rambour-Reinette. **††!. Winter. (Hdb. Nr. 44.)
Ein großer, plattrunder, mit breiten Kanten versehener Winterapfel von sehr gutem und edlem, süßweinigem Geschmack und fast markigem Fleisch. Die Schale ist gelblich grün, später blaß goldgelb, rostig punktirt oder auch mit Rostüberzügen versehen. Der Baum wächst breitkronig und ist sehr fruchtbar, er verlangt einen guten, kräftigen Boden und eine geschützte Lage, als Hochstamm dann sehr zu empfehlen. Garten- und Feldbaum. Sehr gesucht auf dem Markt.

91. Gäsdonker Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nro. 134.)
Eine kleine bis mittelgroße, plattrunde, wohlgebildete Einfarbige Reinette von delikatem, abknackendem, gewürztem Fleisch. Der Baum wächst lebhaft, wird aber nur mittelgroß, blüht etwas spät und ist überaus fruchtbar; für Obstgärten und Baumfelder zu empfehlen.

144. Graue französische Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nro. 429.)
Eine reich gewürzte, edle, mittelgroße, plattrunde häufig flachgerippte Graue Reinette. Die Schale ist fein rauh, olivengrün, der größere Theil mit Rostüberzügen bedeckt; eine allgemein geschätzte Frucht, die sich gut aufbewahren läßt und fast 1 Jahr hält. Der Baum wächst stark und ist sehr fruchtbar, verlangt aber einen warmen, tiefgründigen Boden. Garten-, Feld- und Straßenbaum. Gesuchter Marktapfel.

490. Culons Reinette. **††. Winter. (Hdb. Nro. 490.)
Eine große, flachrunde, regelmäßig gebaute, etwas düster gefärbte Rothe Reinette von edlem, süßweinigem, gewürztem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, ist sehr tragbar und nicht empfindlich. Garten- und Feldbaum.

186. Kleiner Langstiel. *††. Winter. (Hdb. Nro. 79.)
Ein kleiner, regelmäßig gebauter, gelblichgrüner und gerötheter, sehr schöner Plattapfel von angenehmem, süß weinsäuerlichem Fleisch. Der Baum wächst sehr kräftig, schön pyramidal und ist ungemein fruchtbar; für Obstgärten und an Straßen zu empfehlen. Dient als Ersatz für den Edelborsdorfer.

268. London-Pepping. **††. Winter. (Hdb. Nro. 324.)
Eine große, plattrunde, gewöhnlich mit fünf Rippen versehene, schwach gerötheter Rambourreinette. Der Baum wird mittelgroß, ist sehr fruchtbar, bildet viel feines Holz und eignet sich in Haus- und Obstgärten.

147. Königlicher Kurzstiel. **††. Winter. (Hdb. Nro. 68.)
Eine mittelgroße, sehr wohlgebildete, plattrunde, sehr edle, rothgestreifte, doch oft ziemlich berostete Goldreinette von äußerst delikatem, weinigem Zuckergeschmack. Der Baum wächst mäßig, bildet eine flachkugelförmige Krone, er blüht sehr spät, ist gar nicht empfindlich und ist äußerst fruchtbar. Garten- und Feldbaum. Gute Marktfrucht.

123. Boikenapfel. *††. Winter. (Hdb. Nro. 90.)
Ein ziemlich großer, breit kugelförmiger mit feinen Kanten versehener, etwas leicht gerötheter Gulderling von mildem, erfrischendem, süß weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wächst gemäßigt aber kräftig, er ist sehr tragbar und mit jedem Boden zufrieden; er gedeiht in nördlichen Gegenden und rauheren Lagen noch sehr gut. Feld- und Straßenbaum.

350. Baumanns Reinette. **††!. Winter. (Hdb. Nro. 226).
Eine große, sehr schöne, rothgefärbte, ziemlich flachrunde Rothe Reinette von sehr gutem weinig süßem Geschmack und von großer Haltbarkeit. Der Baum wächst kräftig, wird mittelgroß und trägt überaus reichlich; er ist sehr dauerhaft. Garten-, Feld- und Straßenbaum. Ausgezeichneter Marktapfel.

158. Batullenapfel. **††. Dez.—April. (Hdb. Nro. 540.)
Ein schöner sehr regelmäßig gebauter, mittelgroßer, gelbgrüner, sehr saft-

reicher Plattapfel. Der Baum wächst kräftig, breitpyramidal, er ist dauerhaft und sehr fruchtbar; geeignet für Obstgärten, Baumfelder und an Straßen.

149. Große Casseler Reinette. **††!. Winter. (Hdb. Nro. 66.)
Eine große, plattkugelförmige, charakteristisch langgestielte, streifig geröthete Goldreinette von feinkörnigem, markigem, gewürzhaftem Fleisch. Der Baum wächst ziemlich stark, breitkugelkronig und trägt außerordentlich reichlich. Obgleich der Baum gar nicht empfindlich ist, werden die Früchte in milden warmen Lagen weit schöner und edler als in rauhen Lagen. Garten-, Feld- und Straßenbaum.

78. Champagner Reinette. *††. Winter. (Hdb. Nro. 47.)
Ein mittelgroßer, rein platter, gelbgrüner, oft schön rothbackiger, sehr haltbarer Gulderling von erfrischendem, angenehm süßweinigem Geschmack. Der Baum ist sehr dauerhaft, trägt reichlich; er gedeiht auch noch in exponirten Lagen und ist für Baumfelder und Straßen zu empfehlen.

400. Rother Eiserapfel. *††. Winter. (Hdb. Nro. 438.)
Ein großer, hochkugelförmiger, schöner dunkelrother Streifling von angenehmem weinsäuerlich süßem Geschmack. Der Baum ist starkwüchsig und in jedem Boden sehr tragbar, nicht empfindlich und zur Bepflanzung der Obstgärten und der Straßen sehr zu empfehlen.

171. Großer Bohnapfel. ††!. Winter. (Hdb. Nro. 164.)
Ein sehr haltbarer, länglich runder, für wirthschaftliche Zwecke sehr zu empfehlender Streifling. Die Schale ist grün, später heller werdend, blaß gestreift. Zur Bepflanzung an Straßen verdient er allgemeine Verbreitung, er ist sehr tragbar und die Früchte hängen sehr fest am Baum. Feld- und Straßenbaum.

188. Purpurrother Cousinot. *††. Winter. (Hdb. Nro. 283.)
Ein mittelgroßer stumpfkegelförmiger, oft länglich gebauter, dunkelblutroth gefärbter saftreicher und sehr haltbarer Rosenapfel. Der Baum wächst kräftig, ist tragbar, nicht empfindlich und daher für Obstgärten und Landstraßen zu empfehlen.

184. Grüner Fürstenapfel. *††. April, Sommer. (Hdb. Nro. 456.)
Ein mittelgroßer bis großer, flachrunder, anfangs unansehnlicher grüner Plattapfel von weinsäuerlichem, erfrischendem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, ist ungemein fruchtbar, nicht empfindlich; für rauhe Lagen, für Baumfelder und Straßen sehr zu empfehlender Apfel; gute Marktfrucht.

501. Rother Trier'scher Weinapfel. ††!. Okt.—Dez.
Ein mittlerer, plattrunder, dunkelrother Streifling von einem süßweinigen, erfrischenden, ungemein saftreichen Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, ist fruchtbar und eignet sich für Straßen und auf Felder sehr gut.

167. Brauner Matapfel. *††!. Winter. (Hdb. Nro. 168.)
Ein mittelgroßer, plattrunder, düsterer Streifling von erfrischendem, angenehm weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wird groß, er ist spätblühend und sehr fruchtbar; er eignet sich für Obstgärten und Baumfelder.

10. Winter Citronenapfel. *††. Dez.—Mai. (Hdb. Nro. 80).
Ein großer, flachkuglicher, sehr schöner, meist gerötheter Plattapfel von angenehm weinsäuerlichem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, hoch- und breitkronig; er ist sehr fruchtbar; für Obstgärten, Feld- und Straßenpflanzungen zu empfehlen.

Aus dieser Auswahl der fruchtbarsten und nutzbarsten Aepfel kann nun jeder Gartenbesitzer für seinen Garten oder für sein Baumfeld oder seinen Baumacker an der Landstraße sehr leicht eine gute und reiche Auswahl treffen. Freilich werden auch manche altbekannte gute Sorten in

diesem Verzeichniß vermißt werden, z. B. der Rothe Wintercalvill, — dessen Baum wird gar so häufig krebsig — der Weiße Wintercalvill — er gedeiht nur bei der sorgfältigsten Pflege und auch da oft nicht gut — der Edelborsdorfer — er trägt gewöhnlich nur alle 10 Jahre ein Mal. Dagegen sind die hier aufgezählten Sorten nur solche, welche erfahrungsgemäß in einigermaßen gutem und zuträglichem Boden und Lagen immer reiche und gute Ernte geben und deren Bäume nicht empfindlich sind.

## Von den Birnen.

### §. 1.

### Vom Birnbaum und dessen Früchten.

Wenn schon der Apfelbaum mit seinen Früchten dem Gartenbesitzer, und besonders dem Landmann nützlicher und zuträglicher ist, als der Birnbaum, so liefert ihm doch auch dieser solche Früchte, die ihm in seiner Haushaltung überaus gut kommen, und solche Speisen, Getränke, Zukost rc. gewähren, die er von den Aepfeln nicht haben kann, als z. B. Mus, Syrup rc. Ueberdies kann er den Ueberfluß davon ebensowohl versilbern, wenn er Gelegenheit dazu hat, oder das Birnobst trocknen, oder zu Wein bereiten, oder — wenn sich das alles nicht für ihn schickt, da zumal die Sommerbirnen sich gar kurze Zeit halten, — alles zusammen in Fässer schütten, übereinander faulen lassen, und sodann im Herbst oder den ganzen Winter hindurch, oder noch im Frühjahr, den besten Branntwein oder Birnessig davon bereiten und gegen den Herbst oder weiter hin zu Geld machen.

Es zeigt sich nun aber der Birnbaum in seiner Gestalt und in Wuchs von dem Apfelbaum ziemlich verschieden. Allermeist streckt derselbe seine Krone hoch in die Luft, und gibt uns dadurch zu erkennen, daß er auch seine Wurzeln tief in die Erde gehen lasse. Deßwegen gibt die Natur schon den jungen Birnwildlingen lange Pfahlwurzeln, die tief in den Boden gehen. Es fordert daher der Birnbaum auch einen tiefern Boden, als der Apfelbaum, allein dieser kann auch ein zerklüfteter Felsboden sein, wenn nur die starken Pfahlwurzeln eindringen können. Finden dagegen die Wurzeln des Birnbaumes nicht tiefen Boden, sondern stoßen auf unfruchtbaren Sand, Kies, Steine rc., so fängt die Spitze seiner Krone an, gelb zu werden und zu verdorren, und sein freudiges Wachsthum hört auf.

Ferner verlangt der Birnbaum einen feuchten, nie ganz trockenen aber warmen Boden (namentlich die edlen Wintertafelbirnen) und eine warme Lage. Je besser der Boden von Natur und je sonnenreicher sein Stand ist, desto besser und schöner werden seine Früchte.

Viele Sommer- und frühe Herbstbirnen, sowie auch sehr viele, ja die meisten Ciderbirnen und Kochbirnen ertragen eine rauhere und hohe Lage recht gut, wenn nur der Boden die nöthige Güte und Kraft besitzt.

Bei den Birnen noch mehr als bei den Aepfeln, ist eine sehr verständige Auswahl nöthig, namentlich auch in Hinsicht auf Klima und Lage.

§. 2.

## Sommerbirnen.

Mit Sommerbirnen soll sich der Hausgartenbesitzer wie der Landmann ebensowenig überladen, als mit Sommeräpfeln, nur wo Aussicht ist, die Früchte gut auf dem Markt zu verwerthen, lohnt es sich, Frühobst mehr zu bauen. Er muß wählen, was für Sorten und wie viele Bäume er für sich und seine Haushaltung gut benutzen kann, und was er frisch zu verkaufen Gelegenheit, Leute und Zeit hat.

270. Juli Dechantsbirn. **. M. Juli. (Hdb. Nr. 176.)
Eine kleine, rundliche, rothbackige, lachend schöne, sehr frühe Sommerbirn von sehr gutem Geschmack. Der Baum wächst mittelstark und ist sehr tragbar. Gartenbaum; sehr geschätzte Marktfrucht.

7. Grüne Sommer Magdalene. (Glasbirn.) ** Juli, A. Aug. (Hdb. 3.)
Kaum mittelgroße, grüne, rundliche, sehr frühe Sommertafelbirn, allgemein beliebt. Der Baum bildet eine sehr lichte Krone, wächst kräftig und trägt sehr reichlich. Gartenbaum, auch für rauhere Gegenden; sehr gesucht auf dem Obstmarkt.

163. Erzbischof Hons. **. Anf. Aug. (Hdb. Nro. 634.)
Mittelgroße, längliche, goldartig berostete, sehr schöne, frühe Sommertafelbirn, von vortrefflichem Rousseletgeschmack. Der Baum wächst stark und trägt bald und sehr reichlich. Gartenbaum; sehr gut für den Obstmarkt.

49. Stuttgarter Gaishirtenbirn. **†. Sommer. (Hdb. Nr. 12.)
Eine kleine, längliche, birnförmige, düstergrüne und rothbraune, etwas rostige, sehr delicate Rousselet von sehr saftreichem, stark gewürztem, äußerst angenehmen Geschmack. Der Baum wächst kräftig, sehr schön pyramidal, ist sehr reichtragend; geeignet für Haus- und Obstgärten; vorzügliches Marktobst.

10. Runde Mundnetzbirn. **!†. Sommer. (Hdb. Nr. 11.)
Eine mittelgroße, rundliche, grünlich-gelbe, wenig geröthete, gute Halbbutterbirn von angenehm gewürztem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, ist dauerhaft und sehr fruchtbar; für Haus- und Obstgärten.

448. Windsorbirn. *††. Aug., Sept. (Hdb. Nr. 95.)
Eine große, schön birnförmige, grün-gelbe, mitunter rothbackige, gute Schmalzbirne von angenehmem, etwas weinartigem, gezuckertem Geschmack. Der Baum ist sehr starktriebig, pyramidalkronig und sehr tragbar; für Haus- und Obstgärten zu empfehlen.

309. Madame Treyve. **! Aug., Sept. (Hdb. Nr. 544.)
Eine große, bauchig birnförmige, grün-gelbe, matt geröthete, ausgezeichnete Butterbirn, von gezuckertem, mandelartigem, delicatem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, pyramidal und ist sehr fruchtbar; Gartenbaum.

237. Hannöver'sche Jacobsbirn. ††. Sommer. (Hdb. Nr. 83.)
Eine ziemlich mittelgroße, birnförmige, schön geröthete, punktirte Gewürzbirn. Der Baum wächst rasch, bildet eine hochgehende Krone, ist sehr tragbar, geeignet für größere Hausgärten.

53. Gute Graue. **††! Sommer. (Hdb. Nr. 18.)
Eine kleine, birnförmige, rostschalige, vortreffliche Rousselet, von sehr an-

genehmem, zimmtartig gewürztem Geschmack. Der Baum wird sehr groß, geht gut in die Höhe, er ist sehr fruchtbar und dauerhaft; für Obstgärten und an geschützten Straßen zu empfehlen. Gesuchte Marktfrucht.

339. Grüne Tafelbirn. **††. Sommer. (Hdb. Nr. 90.)

Eine mittelgroße, schön birnförmige, gelblich-grüne, sehr gute Grüne Langbirn, von einem süßen, fein muskirten Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, bildet von Natur wunderschöne Pyramiden, und ist auch in nördlichen Lagen sehr fruchtbar; für Haus- und Obstgärten.

244. William's Christenbirn. **†. Sept. (Hdb. Nr. 191.)

Eine große, längliche, bauchige, gelbe, etwas geröthete, schmelzende, muskirte Apothekerbirn. Der Baum wächst kräftig und ist sehr fruchtbar; als Pyramide, auch als Hochstamm für Hausgärten und gut gelegene Obstgärten zu empfehlen.

282. Amanlis' Butterbirn. **†. Sommer. (Hdb. Nr. 24.)

Eine ziemlich große, bauchig birnförmige, grünliche, oft rostspurige und bräunlich-rothe, vortreffliche Butterbirn von sehr saftig gewürztem, sehr delicatem Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, groß und breitkronig; ist dauerhaft und sehr fruchtbar; für geschützte Obstgärten.

## §. 3.

## Herbstbirnen.

444. Gute Louise von Avranches. **!† Sept.—Okt. (Hdb. Nr. 383.)

Eine große, länglich birnförmige, überaus schöne, gelbschalige, roth punktirte und auf der Sonnenseite oft stark geröthete Rousselet, von delicatem Geschmack. Der Baum wächst schön und kräftig, er ist sehr fruchtbar und nicht empfindlich; für Haus- und Obstgärten zu empfehlen; vortreffliche Marktbirn.

29. Rothe Dechantsbirn. **!††. Herbst. (Hdb. Nr. 48.)

Eine mittelgroße, sehr schön geformte, plattrunde, ganz mit Rost überzogene, auf der Sonnenseite braunrothe Bergamotte, von vortrefflichem, reich gewürztem Geschmack. Der Baum ist starktriebig, bildet schöne, breitkronige Pyramiden und Hochstämme, er ist sehr dauerhaft und sehr fruchtbar; für Haus- und Obstgärten zu empfehlen; gute Marktfrucht.

158. Köstliche von Charneu. **†. Herbst. (Hdb. Nr. 41.)

Eine große, stark bauchige, kegelförmige, grün-gelbe, oft sanft geröthete, edle Butterbirn von zuckersüßem, erhabenem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, ist fruchtbar, bildet von Natur schöne Pyramiden; in Hausgärten als Hochstamm und Pyramide zu empfehlen.

296. Seckelbirn. **!†. Herbst. (Hdb. Nr. 47.)

Eine kleine vortreffliche, braunroth verwaschene und stark berostete Rousselet. Der Baum wächst sehr mäßig, trägt aber reich und gibt schöne Pyramiden; für Hausgärten zu empfehlen.

57. Punktirter Sommerdorn. **††. Anfang Oktober (Hdb. 23.)

Eine mittelgroße, längliche, gelbgrüne, zahlreich rostig punktirte, vortreffliche Grüne Langbirn, von einem der Frucht eigenthümlichen, sehr angenehmen erhabenen Geschmack. Der Baum wächst kräftig, bildet schöne Pyramiden, er ist sehr fruchtbar; für Obstgärten und an Straßen zu empfehlen.

50. Esperens Herrenbirn. **!†. Oktober. (Hdb. Nr. 193.)

Eine mittelgroße, rundliche, schöne, mattgelbe, etwas berostete Herbstber-

gamotte von sehr edlem, süßem, delicatem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, sehr schön pyramidal, er ist sehr fruchtbar; für Haus= und Obstgärten zu empfehlen; sehr gute Marktbirn.

417. Hellmanns Melonenbirn. **†. Herbst. (Hdb. Nr. 65.)
Eine ziemlich große, grüne, runde oder rundliche, gute Bergamotte von recht angenehmem süßweinigen, schwach muskatellerartig gewürztem Geschmack. Der Baum wird ziemlich groß, er gedeiht gut hochstämmig und ist sehr fruchtbar; für Haus= und Obstgärten zu empfehlen.

2. Rothe Bergamotte. *††!. Herbst. (Hdb. Nr. 37.)
Eine kleine, plattrunde, röthlich=graue, sehr edle, reich gewürzte Bergamotte. Der Baum wird groß, ist fruchtbar und dauerhaft; für Obstgärten, wie auch an Straßen in gutem Boden sehr zu empfehlen, sehr gesuchte Marktbirn.

25. Weiße Herbst=Butterbirn. **!†. Herbst. (Hdb. Nr. 43.)
Eine mittelgroße, abgestumpft kegelförmige, gelbe, schön geröthete, sehr delicate, edle Butterbirn. Der Baum wird mittelgroß und ist sehr fruchtbar; will fruchtbaren Boden; für Obstgärten und Baumgüter; gesuchte Marktbirn.

63. Capiaumont. **!†. Herbst. (Hdb. Nr. 35.)
Eine mittelgroße, birnförmige, ganz mit einem goldfarbigen Rost bedeckte, sehr gute Flaschenbirn von vortrefflichem, reich gewürzten Geschmack. Der Baum wächst mittelstark, er ist lichtkronig, sehr dauerhaft und äußerst fruchtbar, geeignet für Haus= und Obstgärten, mit etwas feuchtem Boden.

432. Esperine. **. Herbst. (Hdb. Nr. 229.)
Eine mittelgroße, länglich birnförmige, netzartig berostete, etwas geröthete, delicate Butterbirn von saftreichem, schwach zimmtartigem Zuckergeschmack. Der Baum hat einen gemäßigten Wuchs und ist sehr tragbar; eignet sich zu allen Formen in den verschiedensten Lagen; Gartenbaum.

392. Holzfarbige Butterbirn. **!††. Herbst. (Hdb. Nr. 33.)
Eine große, oft sehr große, sehr verschieden gefärbte, oft ganz rostige, oft auf der Sonnenseite lebhaft geröthete, ganz vortreffliche Butterbirn, eine der beliebtesten Sorten. Der Baum wird mittelgroß und ist sehr fruchtbar, sehr gut als Pyramide und Spalier in Hausgärten; ausgezeichnete Marktfrucht.

331. Van Marums Schmalzbirn. *††. Herbst.
Eine mittelgroße, abgestumpft=kegelförmige, sehr langgestielte, hellgelbe Schmalzbirn von halbschmelzendem, angenehm süß muskirtem Geschmack. Der Baum wächst sehr schön, er wird aber nur mittelgroß und trägt recht bald und reichlich; eignet sich besonders für rauhere Lagen.

231. Marie Louise. **!†. Herbst. (Hdb. Nr. 59.)
Eine große, länglich eiförmige, schöne, gelbgrüne, goldartig berostete, ganz vortreffliche Flaschenbirn, eine der edelsten Tafelfrüchte. Der Baum hat einen gemäßigten Wuchs, er ist sehr fruchtbar; er eignet sich als Hochstamm und Spalier in Hausgärten sehr gut; vorzügliche Marktbirn.

64. Colomas Herbst=Butterbirn. **†. Herbst. (Hdb. Nr. 210.)
Eine ziemlich große, abgestumpft kegelförmige, gelbgrüne, rostspurige, delikate Butterbirn von erfrischendem, eigenthümlich gewürztem und gezuckertem Geschmack. Der Baum wächst kräftig und sehr schön pyramidal, er ist sehr fruchtbar und dauerhaft; Garten= und Feldbaum.

168. Gellerts Butterbirn. **†. Oktober. (Hdb. Nr. 298.)
Eine große, sehr schön gebaute, längliche, mit feinem gelben Rost überkleidete, edle Butterbirn, von delicatem, gewürzhaftem Geschmack. Der Baum wächst sehr kräftig, gibt sehr schöne Pyramiden, er gedeiht in mittleren Obstlagen, in passenden, tiefgründigen und nahrhaften Böden sehr gut, er ist sehr fruchtbar, besonders auf Quitte. Gartenbaum.

110. Hofrathsbirn. **†. Herbst. (Hdb. Nr. 227.)
Eine große, schöne, zu den Grünen Langbirnen zählende, sehr saftreiche und delicate Herbstbirn. Der Baum wächst kräftig und trägt sehr reich; als Hochstamm für größere Hausgärten, gut gelegene Obstgärten, oder als Pyramide zu empfehlen; vortreffliche Marktbirn.

186. Vereins-Dechantsbirn. **!†. Oktober. (Hdb. Nr. 407.)
Eine große, bauchig birnförmige, gelbgrüne, rostspurige, mitunter etwas geröthete, sehr edle Apothekerbirn von außerordentlich wohlschmeckendem Fleisch. Der Baum wächst lebhaft, sehr schön pyramidal, er ist fruchtbar; für Hausgärten als Hochstamm, Pyramide und Spalier zu empfehlen.

73. Grumkower Butterbirn. **†. Herbst. (Hdb. Nr. 62.)
Eine große, oft sehr große, grüne, beulige, sehr saftreiche und delikate Apothekerbirn. Der Baum wächst sehr stark, ist ausdauernd und ist ungemein fruchtbar; für Obstgärten und für nördliche Gegenden zu empfehlen.

212. Philipp Goes = Baronin v. Mello.**. Okt.-Dez. (Hdb. 415.)
Eine mittelgroße, gedrückt kreiselförmige, grau-braune Butterbirn von sehr angenehmem, fein zusammenziehendem Geschmack. Der Baum wächst lebhaft, ist sehr fruchtbar, nicht empfindlich und gedeihet in jedem Boden gleich gut. Gartenbaum; sehr gute Marktbirn.

69. Napoleons Butterbirn. **!†. Okt.-Novbr. (Hdb. Nr. 58.)
Eine mittelgroße bis große, längliche, glockenförmige, gelb-grüne, glattschalige, ganz vortreffliche Apothekerbirn. Der Baum wächst kräftig, wird mittelgroß, er ist sehr fruchtbar; für Haus- und Obstgärten in etwas milden Lagen; vortreffliche Marktbirn.

## §. 4.

## Winterbirnen.

Diese sind besonders werthvoll und geben bei guter Cultur einen hohen Geldertrag, auch sind sie als Desertfrüchte überall sehr geschätzt. Im Allgemeinen bedürfen die größeren Herbstbirnen wie fast alle Winterbirnen eine während des Wachsthums der Früchte nie mangelnde Feuchtigkeit im Untergrunde und sie gedeihen daher in solchen Böden besonders gut. Ist der Boden daher trocken, so muß öfter (z. B. alle acht Tage) bei warmem Wetter in Löcher in die Nähe der Bäume Wasser eingegossen werden. Auch Bespritzen der Bäume und der Früchte an warmen Sommerabenden befördert das Wachsthum und die Schönheit der Früchte gar sehr.

472. Clairgeau. **!. Herbst, Winter. (Hdb. Nr. 421.)
Eine große, oft sehr große, bauchig birnförmige, rostige und lackroth gefärbte, prachtvolle und delikate Flaschenbirn. Der Baum wächst kräftig, ist gesund und äußerst tragbar; als Halbhochstamm und Pyramide in Hausgärten sehr geeignet. Ausgezeichnete Marktbirn.

329. Schwesternbirn. *††. November. (Hdb. Nr. 310.)
Eine große, grüne, glattschalige Grüne Langbirn, von angenehm süßem, etwas gewürztem Geschmack. Der Baum wächst stark und schön, er ist äußerst fruchtbar; für Obstgärten, auch an Straßen zu empfehlen.

271. Neue Poiteau. **. November. (Hdb. Nr. 303.)
Eine sehr große, schöne, lange, birnförmige, grüne, oft gelbgrüne, delicate, sehr saftreiche Grüne Langbirn. Der Baum wächst kräftig, schön pyramidal und ist

sehr fruchtbar; liebt warmen Boden und eignet sich für Hausgärten und gut gelegene Obstgärten sehr gut.

72. Forellenbirn. **!†. Winter. (Hdb. Nr. 67.)
Eine mittelgroße, längliche, weißgelbe, forellenartig carminroth punktirte, vorzügliche Rousselet, von sehr angenehmem, erhabenem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, auf Quitte schwach; er ist nicht empfindlich; für Haus- und Obstgärten zu empfehlen. Gesuchte Marktbirn.

361. Bachelier's Butterbirn. **! November. (Hdb. Nr. 401.)
Eine große, oft sehr große, dickbauchige, gelbe, etwas geröthete Apothekerbirn von ausgezeichneter Güte. Der Baum wächst kräftig, gedrungen, bildet sehr schöne Pyramiden und ist sehr fruchtbar; für Hausgärten sehr zu empfehlen.

279. Herzogin von Angoulême. ** Herbst, Winter. (Hdb. Nr. 66.)
Eine große, bis sehr große, unregelmäßig gebildete, gedrückt eiförmige, grüngelbe Apothekerbirn mit sehr gutem, gewürztem, markigem Fleisch. Der Baum wächst kräftig, pyramidal und ist sehr tragbar; als Hochstamm für gut gelegene Obstgärten, sonst als Pyramide oder Spalier in Hausgärten zu empfehlen. Sehr gesuchte Marktbirn.

161. Liegel's Winter-Butterbirn. **!†. Winter. (Hdb. Nr. 74.)
Eine mittelgroße, rundeiförmige, grüngelbe, angenehm muskirt riechende, sehr saftreiche Butterbirn. Der Baum wächst stark, schön pyramidal, er ist sehr fruchtbar und eignet sich für Haus- und Obstgärten. Sehr gute Marktbirn.

217. Blumenbachs Butterbirn. **!†. Herbst, Winter. (Hdb. 60.)
Eine mittelgroße, birnförmige, weißgelbe, etwas berostete, sehr gute, reich gewürzte Butterbirn. Der Baum wächst kräftig und ist fruchtbar; er eignet sich zu jeder Form; für Haus- und Obstgärten zu empfehlen.

74. Diel's Butterbirn. **!. Winter. (Hdb. Nr. 70.)
Eine große bis sehr große, bauchig birnförmige, grau punktirte, hellgrüne, sehr saftreiche Butterbirn. Der Baum wächst kräftig, er ist dauerhaft und fruchtbar; als Hochstamm in Hausgärten und gut gelegenen Obstgärten, sehr gut als Pyramide und Spalier. Sehr gesuchte Tafel- und Marktfrucht.

174. Pastorenbirn. *††. November-Januar. (Hdb. Nr. 240.)
Eine langkegelförmige, sehr große, gelbgrüne, selten etwas düster geröthete Grüne Langbirn, von angenehmem, süßem Geschmack. Der Baum wächst stark, wird groß und ist ungemein fruchtbar; für Obstgärten in geschützten Lagen als Hochstamm und Pyramide geeignet.

381. Six's Butterbirn. **. November. (Hdb. Nr. 425.)
Eine große dickbauchige, nach beiden Enden stark abnehmende, grüne, fein punktirte Apothekerbirn von sehr gutem, angenehm süßweinigem Geschmack. Der Baum wächst mittelstark, gedrungen, ist bald und sehr fruchtbar; eignet sich zu allen Formen; Gartenbaum.

327. Winter-Nelis. **†. December. (Hdb. Nr. 252.)
Eine kleine, schön gebildete, kreiselförmige, grünlich-gelbe Butterbirn, von reich gewürztem, sehr edlem Geschmack. Baum wächst mäßig, trägt reichlich; als Hochstamm für Gärten in geschützten und warmen Lagen sehr schätzbar, sonst als Pyramide und Spalier.

44. Léon Grégoire. **. Winter. (Hdb. Nr. 515.)
Eine große, birnförmige, etwas beulige, grüngelbe, grau berostete, sehr gute Grüne Langbirn, von schmelzendem süßweinigem Fleisch. Der Baum wächst stark, er verzweigt sich gerne, ist fruchtbar und eignet sich gut zur Pyramide für warme Hausgärten.

43. Hardenponts Winter-Butterbirn. **!† Winter. (Hdb. 73.)
Eine große, unregelmäßig bauchig birnförmige, hellgrüne, fein punktirte,

sehr edle, vortreffliche Apothekerbirn. Der Baum wächst kräftig, verzweigt sich gerne, er ist sehr fruchtbar und für Haus- und Obstgärten als Hochstamm, Pyramide und Spalier zu empfehlen. Sehr geschätzte Tafel- oder Marktbirn.

153. Regentin. **!†. Winter. (Hdb. Nr. 71.)

Eine mittelgroße, länglich kegelförmige, oben etwas gerippte, gelbe, oft etwas geröthete, rostfleckige Butterbirn von äußerst delikatem Geschmack. Der Baum wächst mittelstark, will feuchten Boden, er ist sehr fruchtbar; als Hochstamm in etwas geschützte Lagen, als Pyramide und Spalier in jeden Hausgarten. Ausgezeichnete Tafel- oder Marktbirn.

498. Josephine von Mecheln. **!† Winter. (Hdb. Nr. 328.)

Eine mittelgroße, stumpf kreiselförmige, gelbliche, etwas berostete, selten etwas geröthete, wahrhaft köstliche Butterbirn. Der Baum wächst kräftig, ist in sehr gutem Boden fruchtbar; als Pyramide oder Spalierbaum in Hausgärten zu empfehlen.

232. Winter-Dechantsbirn. **!† Winter. (Hdb. Nr. 77.)

Eine große, dickeiförmige, grüne, oft erdartig geröthete und rostig punktirte, sehr edle, späte Butterbirn, von erhabenem, fein zusammenziehendem Geschmack. Der Baum wächst kräftig und ist sehr tragbar, er eignet sich als Hochstamm in gute Lagen und kräftigen Boden in Haus- und Obstgärten, und sehr gut als Pyramide und Spalier. Sehr gesuchte Marktfrucht.

§. 5.

## Wirthschaftsbirnen.

Die hier aufgezählten Sorten eignen sich entweder zum Kochen und Dörren (K. und D.), oder zum Obstwein, Cider oder Obstmost (M.) ganz besonders und sind dazu vor andern zu empfehlen.

222. Kuhfuß. ††. September. (Hdb. Nr. 105.)

Eine große, unregelmäßig birnförmige, grüngelbe, unansehnlich geröthete, vortreffliche rundliche Kochbirn. Der Baum wächst sehr kräftig, er ist sehr dauerhaft und sehr fruchtbar; für Obstgärten und an Straßen, auch in rauheren Lagen sehr zu empfehlen. K. u. D.

422. Späte Grunbirn. *††. Herbst.

Eine mittelgroße, länglich eiförmige, grüne, in taigem Zustande süße und zum Rohgenuß beliebte Längliche Weinbirn. Der Baum wächst überaus schön und kräftig, wird groß und alt, er ist ungemein fruchtbar; als Straßen- und Feldbaum von hohem Werth. K., D. u M.

143. Wildling von Einsiedel. ††!. Herbst (Hdb. Nr. 219).

Eine kleine, stumpf kegelförmige, grüngelbe, etwas geröthete, blos zur Mostbereitung taugliche Rundliche Weinbirn. Der Baum hat einen ausgezeichnet schönen Wuchs und bildet eine lichte, belaubte, pyramidenförmige Krone, er ist sehr fruchtbar; für Feld und Straße sehr zu empfehlen. M.

201. Große Rommelter. ††!. Herbst. (Hdb. Nr. 474.)

Eine mittelgroße, plattrunde, gelbe, braun punktirte und etwas berostete, ausgezeichnete Rundliche Weinbirn, die als Most- und Schnitzbirn alle Empfehlung verdient. Der Baum wächst sehr stark, ist dauerhaft und recht fruchtbar; geeignet für Felder, Baumgüter und an Straßen. M.

390. Nikitaer Apothekerbirn. *††. Okt., Novbr. (Hdb. Nr. 138.)

Eine große, bauchig kegelförmige, grüngelbe, fein rostig punktirte Apothekerbirn von angenehm gewürztem und süßem Geschmack. Der Baum wächst kräftig, breitkronig, er ist bald und ungemein fruchtbar, geeignet für Feld und Straße in guten Böden. D. u. K.

175. Schweizer Wasserbirn. ††. Herbst. (Hdb. Nro. 216.)
Eine mittelgroße, fast kugelrunde, grünlich gelbe, trübgeröthete Rundliche Weinbirn, die noch zum Rohgenuß, besonders aber zum Mosten und Dörren beliebt ist. Der Baum wird sehr groß und ist dauerhaft im Wuchs und Blüthe; er ist sehr tragbar und eignet sich für Felder und an Straßen. D. K. M. Der Most läuft wasserhell aus der Presse.

154. Weiler'sche Mostbirn. ††.!. Herbst.
Eine kleine, fast kugelrunde, grüngelbe, rostig punktirte, ungemein herbe Rundliche Weinbirn. Der Baum wächst sehr kräftig, ist dauerhaft, nicht empfindlich, sehr fruchtbar; er gedeiht fast überall. M., die Beste aller Most-Birnen, die man überall vorzugsweise anpflanzen sollte.

141. Wolfsbirn. ††!. Oktober, November.
Eine breitrunde, mittelgroße, sehr langgestielte, quittengelbe, ausschließlich zur Mostbereitung taugliche Rundliche Weinbirn. Der Baum wird groß, wächst stark, er gedeiht fast überall und ist sehr fruchtbar, für Felder und an Straßen zu empfehlen. M.

182. Baronsbirn. ††. Winter. (Hdb. Nro. 256.)
Eine große, lange, goldgelbe, manchmal etwas erdartig geröthete, fein punktirte, vorzügliche Längliche Kochbirn von saftreichem, feinkörnigem manchmal halbschmelzendem Fleisch. Der Baum wächst lebhaft, ist gesund und dauerhaft; geeignet für Obstgärten und an Straßen. K.

149. Kamper Venus. ††. Winter. (Hdb. Nro. 155.)
Eine mittelgroße, dickbauchig eiförmige, citronengelbe, wenig geröthete, sehr gute Längliche Kochbirn, es ist eine der besten Kochbirnen. Der Baum wächst rasch, wird groß, er ist gesund und tragbar, für Obstgärten, auch in milderen Lagen an Straßen zu empfehlen. K.

382. Queenbirn. ††. November, April. (Hdb. Nro. 528.)
Eine mittelgroße, länglich eiförmige, grünlich gelbe, rostig punktirte, ausgezeichnete Längliche Kochbirn. Der Baum wird ziemlich groß, ist dauerhaft und sehr tragbar; für Obstgärten und an Straßen. K.

370. Großer Katzenkopf. ††!. Winter. (Hdb. Nro. 251.)
Eine sehr große, dickbauchig kreiselförmige, gelbe, stark punktirte, mitunter geröthete, sehr gute Rundliche Kochbirn. Der Baum wächst sehr stark in die Höhe und ist sehr fruchtbar; für Baumgüter und an Straßen in geschützten Lagen zu empfehlen. K. M.

## Von den übrigen Kernobstsorten.

### §. 1.

### Von den Quitten.

Die Quitten sind zwar kein Obst für jeden Gartenbesitzer, wenigstens nicht zur eigenen Consumtion. Es kann aber indessen mancher bald diese, bald jene Absicht dabei haben, diesen Baum auch in seinem Garten zu besitzen, und seine Früchte zu erziehen. Wenigstens werden solche in den Apotheken, von Zuckerbäckern und andern gut bezahlt, und dienen zum Einmachen, zu Muß u. dgl. auch im Haushalte.

Die Erziehung dieses Baumes ist leicht. Man kann ihn entweder durch die Kerne fortpflanzen, oder durch wohl bewurzelte Ausläufer und Wurzelschößlinge, oder durch Veredlung auf Birnwildlinge oder Quitten.

Das Einlegen der Quittenzweige in den Boden, um sich junge Stämmchen zu verschaffen, kann vom Herbst an den ganzen Winter hindurch vorgenommen werden. Man lasse dabei nicht mehr als zwei Augen aus der Erde hervorsehen, und wenn diese alsdann im Frühling fünf bis sechs Zoll lang getrieben haben, wird der eine Trieb dicht am zweiten weggeschnitten, der sofort nun den Stamm bilden muß und bis zum Herbst drei Fuß hoch wachsen kann. Sobald die Blätter abgefallen sind, werden alsdann diese Einleger von dem Mutterstock abgenommen und einzeln in die Baumschule verpflanzt. Denn da der Quittenbaum von Natur zwergartig wächst, so muß man demselben in der Baumschule einen Pfahl geben, um den jungen Baum daran zu binden, wodurch man ihn alsdann zu einem schönen, ganz geraden Stamm erziehen kann. — Die Quitte ist überaus tragbar, so daß sie schon als ein kleiner Strauch die größten Früchte in der Baumschule trägt; man muß daher, wenn man ihn bald groß und verpflanzbar haben will, die jungen Früchte sogleich nach dem Verblühen, oder auch die Blüthen selbst, abbrechen, weil sonst die Früchte das Wachsthum des Baumes zurückhalten und schwächen.

Der Quittenbaum kommt zwar in jedem Boden fort, aber ein guter, fetter, frischer, etwas feuchter Boden ist ihm der liebste. — Er will dabei auch viel Sonne haben, sonst läßt er gerne seine Blüthen fallen. — Man kann die Quittenfrüchte nach allem übrigen Obst pflücken, und es ist ihnen gut, wenn sie auf dem Baum etwas nachreifen, wodurch sie ihre Goldfarbe erhöhen, und ihren starken Geruch bekommen. Sie leiden nicht leicht vom Frost. Sie faulen aber bald nach dem Einheimsen, und muß man nicht lange zaudern, sie zu ihrer Bestimmung anzuwenden.

Als nutzbare Sorten für den Obstgarten werden folgende drei erzogen:

1) Die Apfelquitte. Sie ist kleiner und rundlicher, als die beiden folgenden und dem Apfel ähnlicher, sowie die andern den länglichen Birnen. Was nun aber den Apfelquitten an der Größe abgeht, ersetzt die Natur an der größern Anzahl der Früchte. Uebrigens aber sind sie im Gebrauch und der Benutzung von eben der Kraft und Beschaffenheit, wie die Birnquitten.

2) Die Birnquitte. So heißt die größere Art Quitten, weil sie an dem Stiel, wie die meisten Birnen, verlängert sind. Man liebt sie mehr als jene, weil sie das Maß besser füllen. Die Blätter dieser Sorte sind länglicher und größer, als jene, die rundherzförmiger sind, und eine kürzere Spitze haben.

3) Die portugiesische Quitte. Diese ist auch eine Birnquitte, und wird gewöhnlich etwas weniges größer, als die vorhergehende, und ihr Fleisch etwas zärter, jedoch nicht saftiger. Der Unterschied zeigt sich hauptsächlich im Kochen; jener Schnitze bleiben im Kochen gerne ganz, die der portugiesischen Quitte aber verkochen sich zu Brei. Dabei nehmen sie eine schöne rothe Farbe an, sowie sie sich überhaupt zu Marmeladen u. dgl. besser eignen.

§. 2.

## Von dem Mispelbaum.

Der Mispelbaum hat auch von Natur, wie die Quitte, einen strauchartigen Wuchs, man kann ihn aber auch durch Fleiß und Aufmerksamkeit zu einem geraden Stamm aufziehen, und ihm eine schattige Ecke im Garten gönnen, da er den Schatten liebt. Man veredelt ihn auf Birnen oder auf Weißdorn. Seine Früchte sind zum Genuß nicht eher tauglich, als bis man sie eine zeitlang hat liegen lassen, daß sie braun und teig geworden, da sie alsdann einen weinsäuerlichen Geschmack bekommen, wie die Speierlinge, und dann sehr beliebt sind. Außerdem aber dienen sie frisch vom Baum, wie die Speierlinge, zum Keltern unter Aepfel oder Birnen, da sie etwa $^1/_{10}$ oder $^1/_{12}$ des Obstquantums genommen, durch ihren an sich rauhen und herben Saft, den Geschmack des Ciders verbessern, ihm Stärke und Feuer mittheilen, und ihn helle und schön von Farbe, auch haltbarer machen.

Man pflanzt in Obstgärten nur:

Die große holländische Gartenmispel. Die Frucht ist plattrund, fast so groß, wie ein Borsdorfer, hat einen weiten, breiten Kelch, ist bräunlichgelb und hat fünf steinharte Kerne. Es gibt auch eine Spielart ohne Kerne. Man kann die Früchte lange am Baume, wie die Quitten hängen lassen.

§. 3.

## Von dem Speierlingbaum.

Der Speierling- oder Sperberbaum ist ein Waldbaum, in den Blättern ganz dem Vogelbeerbaume (Ebereschen) ähnlich. Er wird groß, und hat ein sehr hartes Holz, das die Müller besonders um hohen Preis ankaufen und verwenden, um es zu Wellen zu benutzen.

Seine Fortpflanzung geschieht durch Kerne, welche wie andere Obstkerne ausgesäet und sodann die Pflänzlinge in den Baumschulen erzogen werden.

Die Erziehung ist indeß weit schwieriger wie bei andern Obstsorten, da die Pflänzchen im ersten Jahr nur sehr dünn nnd schwach bleiben. Man säet sie immer nur auf ein schattiges und etwas geschütztes Beet an, wo man sie 2 Jahre stehen läßt und dann erst versetzt.

Die Blüthe kommt aus dem jungem Holz in Trugdolden, die öfters zu 30—40 Blüthen haben und auch so viele Früchte bekommen, so daß ein solcher Büschel Früchte öfters ein Pfund wiegt.

Sie sehen länglichrunden kleinen Birnen ähnlich, die auf der Sonnenseite schön roth und übrigens grünlichgelb sind, und zeitigen mit den späten Aepfeln und Birnen.

Der Gebrauch und Nutzen der Speierlinge oder Sperberlen ist der gleiche wie bei den Mispeln. Sie geben gemischt mit Aepfeln oder Birnen einen vortrefflichen Cider; wenn sie zum frischen Genuß sollen angewendet werden, so muß man sie auch zuvor teig werden lassen. Zum

Verkauf in Städten aber mit Auszählen verinteressirt sich ein erwachsener Baum unglaublich.

Uebrigens nimmt der Speierlingbaum mit allem Erdreich vorlieb. Nur darf der Boden nicht zu feucht und naß sein.

---

## Vom Steinobst.

### §. 1.

### Von dem Pfirsichbaum.

Man unterscheidet gewöhnlich solche mit filzigen Früchten, wahre Pfirsiche, und solche mit glatthäutigen Früchten, die Nektarinen. Beide Arten kommen übrigens in der Behandlung völlig überein. Da sie aus den wärmeren Gegenden Asiens zu uns gekommen sind, so wollen sie natürlich eine warme geschützte Lage haben, und werden deßhalb auch gewöhnlich als Spalier gezogen, und nur in geschützten Lagen werden sie auch als Hochstamm angepflanzt. Vorzüglich ist aber für diese Obstart ein warmer, trockener, doch immerhin kräftiger nur nicht feuchter und kalter Boden wesentlich zu ihrem guten Gedeihen. Ueberdieß hält sie sich gar nicht lange, sondern muß möglichst schnell verbraucht werden.

Zur Erziehung der hochstämmigen Pfirsichbäume soll der Gartenbesitzer als Unterlage hochstämmig gezogene Pflaumen wählen; die Pfirsiche werden auf diese in Stammhöhe okulirt.

Will man aber Pfirsichspaliere erziehen, so müssen die jungen Bäumchen entweder gleich im nächsten Frühling nach der Veredlung an Ort und Stelle gepflanzt werden, oder man setzt schon formirte mit 1 oder 2 Etagen von Aesten, wie dies früher geschildert wurde. Beim Setzen von einjährigen Veredlungen sehe man darauf, daß der Edeltrieb herauswärts sieht, die Schnittfläche vom abgeschnittenen Wildling gegen die Mauer, denn sonst reißt diese Wunde leicht, da sie der Sonne immer ausgesetzt ist, und der Baum wird und bleibt kränklich. Ueber die weitere Bildung des Spaliers siehe im Abschnitt über den Baumschnitt pag. 166 u. ff.

Ein kleines Sortiment der besten Sorten für den Hausgarten, welche sowohl als Hochstämme wie als Spalierbäume angepflanzt werden können, ist folgendes:

19. Frühe Mignon Pfirsich. Mitte August. (Hdb. Nro. 4.)
Eine große, fast kugelförmige, lebhaft geröthete Frucht mit meist ganz lösendem, schmelzendem Fleisch von sehr angenehmem Geschmack, eine der besten Frühpfirsich.

38. Schmidbergers Pfirsich. Ende August. (Hdb. Nro. 48.)
Eine große sehr regelmäßig breitrunde, blaß geröthete Frucht mit gut lösigem, sehr saftreichen Fleisch von delicatem, süßweinsäuerlichem Geschmack; sehr gute Frühpfirsich.

29. Frühe Purpur-Pfirsich. Ende August — Anf. Sept. (Hdb. 18.)
Eine große, hochgebaute, sehr schön dunkel geröthete Frucht mit löslichem außerordentlich saftreichen Fleisch von erhabenem, gezuckertem Geschmack; der Baum ist sehr dauerhaft.

23. Rothe Magdalenen Pfirsich. Ende Aug. — Anf. Sept. (Hdb. 16.)
Eine große, meist etwas hochgebaute, dunkelroth gefärbte Frucht mit gut

lösendem, sehr schmelzenden, saftreichen Fleisch von vorzüglichem feinen Geschmack; sehr schätzbare Frühpfirsich.

4. Schöne von Doué. Anfang September. (Hdb. Nro. 23.)
Eine sehr große, oft plattgedrückte, lebhaft roth gefärbte Frucht mit löslichem, ganz schmelzendem Fleisch von sehr angenehmem süßem Geschmack; köstliche Frucht.

18. Große Mignon Pfirsich. Anfang September. (Hdb. Nro. 21.)
Eine große oft sehr große, sehr ungleich getheilte, gelblich grün, auf der Sonnenseite dunkel geröthete Frucht von sehr angenehmem, gezuckerten, erhabenem Geschmack; eine der beliebtesten und am meisten angebauten Pfirsiche.

1. Königin Olgapfirsich. Anf.—M. Sept. Pom. Mtshefte. 1875.
Herrliche große und delicate Frucht von leuchtender Färbung und gelblichem Fleisch von ausgezeichneter Güte; der Baum ist nicht empfindlich und trägt auch in mittelwarmen Lagen.

35. Willermoz Pfirsich. Anfang—Mitte September. (Hdb. Nr. 54.)
Eine große, hoch gebaute, oft etwas beulige dunkelcarminroth gefärbte Frucht mit löslichem, sehr saftreichen Fleisch von vorzüglichem, gewürzten, apricosenartigen Geschmack; sehr schöne und edle Pfirsich.

30. Prinzessin Marie von Württemberg. M. Sept. (Hdb. 35.)
Eine mittelgroße bis große, runde grünlich gelbe, auf der Sonnenseite sehr schön geröthete Frucht mit löslichem, ganz schmelzendem Fleisch von äußerst delicatem, gewürztem Zuckergeschmack.

37. Sieulle's Pfirsich. Ende September. (Hdb. Nro. 44.)
Eine sehr große, fast kugelrunde oder etwas kegelförmige, hellgrüne, violettroth verwaschene Frucht mit löslichem, vollkommen schmelzenden, sehr saftreichen Fleisch von erhabenem Geschmack; eine der größten Pfirsiche.

34. Venusbrust Pfirsich. Ende Sept — Anfang Okt. (Hdb. Nro. 52.)
Eine sehr große, hochkugelförmige, zugespitzte sehr schön geröthete Frucht mit löslichem, sehr saftreichen Fleisch von sehr angenehm gezuckertem Geschmack; schöne und sehr gute Frucht aber nur für wärmere Lagen.

Alle diese Pfirsiche gehören zu der Familie der Echten Pfirsiche, d. h. derjenigen mit wolliger Schale, deren Fleisch sich gut vom Stein löst. Die anderen Familien, Härtlinge, Nectarinen und Brügnons enthalten auch gute edle Sorten, allein sie sind für den Hausgarten weniger zu empfehlen und stehen auch in Güte und Schönheit fast sämmtlich den hier aufgeführten Sorten nach.

§. 2.

## Vom Aprikosenbaum.

Die Aprikosen taugen fast alle zu Hochstämmen und werden darauf, obschon nicht groß, doch schmackhafter, als am Spalier. Man oculire sie in die Kronäste hochstämmig erzogener Zwetschenbäumchen auf's schlafende Auge.

Als Spaliere sind die Aprikosenbäume oft sehr widerspenstig, denn sie haben, zumal wenn sie älter werden, einen gar sehr sperrigen Wuchs und sind schwer in Ordnung zu halten. Ueberhaupt gehören sie nur an größere Spalierwände, wo sie einen größern Raum einnehmen können, und wo man alsdann Pfirsich- und Aprikosen-Spaliere gerne abwechseln läßt, und zwar in der Art, daß man die letzteren auf einem 4—6 Fuß hohen Stamme erzieht, wodurch für die Pfirsich-Spaliere zu beiden Seiten ziemlich viel Raum gewonnen wird.

Aprikosen veredelt man meistens durch das Oculiren; man nehme übrigens immer Pflaumenstämmchen, und zwar wo möglich aus Kernen erzogene, zur Unterlage; Mandelwildlinge taugen nur in einem sehr warmen, lockeren, tiefgründigen Boden.

Ueberhaupt aber liebt der Aprikosenbaum eine warme Lage und einen warmen lockern, mäßig feuchten Boden; wo jedoch häufige Frühlings-Spätfröste einfallen, setze man ihn so, daß er die Sonne nicht frühe bekommt.

Der Aprikosenbaum darf nicht zu viel und stark geschnitten werden, wenigstens nicht im Frühjahr, sonst leidet er stark durch den Harzfluß und erliegt auch wohl gar demselben. So fruchtbar dieser Baum in einigen Gegenden ist, so wenig trägt er in anderen und da lohnt es sich oft gar nicht, ihn anzupflanzen.

Steht er nahe bei einem Gebäude, oder vor den Winden gedeckt, so setzen den Früchten die Rebenstiecher (der stahlglänzende Rüsselkäfer) sehr zu; sie bohren mit ihrem langen Rüssel Löcher im unreifen Zustand hinein, und nähren sich von dem sauren Saft so, daß die Früchte öfters alle faulen und abfallen, und man nicht weiß wo das Unheil herkommt. Besonders nach einem warmen Regen setzen sie sich in Menge darauf, sobald sie Windstille haben.

Die tauglichsten Sorten zu Hochstämmen oder Spalieren sind:

1. Ambrosia Aprikose. Ende Juli.

Eine sehr große, breitovale, auf beiden Seiten abgeflachte dünnschalige, leicht roth angehauchte Frucht mit gut löslichem schmelzendem, sehr saftreichen Fleisch von süßem, guten Geschmack.

12. Ungarische Beste. Ende Juli.

Eine große, flach gerundete, etwas unregelmäßige, mattgelbe, auf der Sonnenseite dunkel carmoisinroth verwaschene Frucht mit sehr saftreichem, äußerst delicatem nicht mehlig werdenden Fleisch.

15. Luizet's Aprikose. Ende Juli.

Eine große, breit eiförmige, schief abgestutzte, orangegelbe, auf der Sonnenseite prachtvoll geröthete Frucht mit dichtem, löslichem Fleisch von sehr gewürztem, erhabenem Geschmack.

8. Aprikose von Nancy. Anfang August.

Eine große bis sehr große, breit eiförmige oder flachrunde, schwach geröthete Frucht mit feinem, vollkommen schmelzendem, sehr saftreichem Fleisch von gezuckertem, erhabenem Geschmack; eine der gesuchtesten Aprikosen.

3. Aprikose von Breda. Mitte—Ende August.

Eine mittelgroße meist plattrunde, schön gelbe, stark roth punktirte Frucht mit zartem, sehr saftreichem Fleisch von edlem, fast ananasartigem Geschmack.

Alle diese Sorten werden am besten als Hochstämme angepflanzt; wenn man sie als Spalier pflanzen will, so dürfen sie nur an die Ost- oder Südostwand, aber nicht an die Süd- oder Südwestwand zu stehen kommen.

## §. 3.

## Vom Mandelbaum.

Der Mandelbaum wird bei uns da und dort gezogen in Gärten und Weinbergen, und zwar, hauptsächlich seiner schönen frühen Blüthe

wegen, denn auf den Ertrag ist meistens nicht viel zu rechnen. Man zieht denselben entweder aus Kernen oder aber werden die Mandeln auf Pfirsiche und Aprikosen, auf Pflaumenwildlinge in der Kronenhöhe oculirt.

Bekommt man Früchte, so trockne man dieselben mit großer Vorsicht auf Brettern an der Sonne durch und durch, und bewahre sie alsdann in trockenem Sand auf, sonst laufen sie alle an und verderben. Uebrigens werden auch viel Mandeln unreif gesammelt und zum Einmachen in Conditoreien gut verkauft.

Die gemeine Mandel. Die Kerne sind klein und wenig schätzbar im Vergleich mit denen anderer Sorten; sie werden aber in Frankreich viel benützt zur Erziehung von Wildlingen für Pfirsiche.

Die süße Mandel mit harter Schalle. Eine veredelte Spielart der vorigen, mit größeren, übrigens ebenfalls nicht sehr schmackhaften Kernen. Sie werden in Frankreich häufig auch zu Unterlagen für Pfirsiche benützt.

Die süße Mandel mit zarter Schale. Der vorigen ganz ähnlich, aber mit leicht-zerbrechlicher Schale. Der Kern schmeckt, frisch genossen, sehr angenehm und süß. Sie wird auf die vorhergehenden oder auf frühe Pflaumen veredelt.

Die Damen-Mandel. Diese wird trocken gegessen und ist ein bedeutender Handels-Artikel des südlichen Frankreichs. Bei uns sind die Früchte ebenfalls wohl bekannt, und kommen zum Dessert auf den Tisch.

## §. 4.

## Vom Pflaumen- und Zwetschen-Baum.

Der Zwetschenbaum muß dem Gartenbesitzer, und vorzüglich dem Landmann, unter den Obstbäumen immer sehr schätzbar sein. Seinen Hausgenossen, Kindern und Gesinde sind seine Früchte eine angenehme Beikost, womit manches Stück Brod gespart wird, und durch das davon gekochte Mus manche Butter und Käse. Und wie nützlich in der Haushaltung sind nicht die getrockneten Pflaumen (Zwetschen) für Gesunde und Kranke! Mit getrockneten Zwetschen wird ein großer Handel getrieben, sowie auch die feineren Sorten in den Städten gut versilbert werden können. Eine gute Auswahl unter den Pflaumensorten ist daher nöthig.

Dem Pflaumenbaum ist jedes Erdreich dienlich, wenn es nur nicht zu trocken ist, fleißig gebaut und öfters gedüngt wird. Am besten geräth er in einem nicht zu leichten, mehr feuchten als trockenen Boden, besonders in einem schwarzen Grund. Eine warme Lage macht die Früchte sehr schmackhaft und schön, im Schatten gedeihen sie nicht gut.

Unter die Eigenschaften beliebter Pflaumen gehört, daß sie kein zähes, saures, mehliges, noch trockenes, sondern ein feines, saftiges, süßes und zwar zuckerhaftes Fleisch und erhabenen Geschmack, und keine zähe, rauhe Haut haben. Es ist auch sehr angenehm, wenn sich der Stein gut vom Fleisch ablöst; jedoch gibt es auch von den besten Pflaumen, die solches nicht thun.

Auswahl von 25 Sorten der besten und fruchtbarsten

## Pflaumen- und Zwetschensorten.

### 1. Rundpflaumen, Damascenen.

45. **Bunter Perdrigon.** ** August. (Hdb. Nr. 61)
Vortreffliche große Tafelfrucht; Baum von mäßigem Wuchs, äußerst fruchtbar.

26. **Kirkes Pflaume,** **† Anfang September. (Hdb. Nr. 33.)
Allgemein geschätzte, löfige, recht gute Tafel- und Marktfrucht; taugt auch zum Welken; Baum trägt reichlich.

82. **Braunauer aprikosenartige Pflaume.** **†† Anfang September. (Hdb. Nr. 48.)
Für die Tafel sehr gut, getrocknet noch vorzüglicher als Hauszwetsche, Baum sehr groß und fruchtbar.

17. **Lepine,** **†† September. (Hdb. Nr. 104.)
Mittelgroße, lange haltbare Tafel- und Wirthschaftsfrucht; sehr gut zu Prunellen. Baum mäßig groß, sehr fruchtbar.

### 2. Ovalpflaumen, Königspflaumen.

81. **Königspflaume von Tours,** **† Mitte August. (Hdb. Nr. 70.)
Aeußerst tragbare, sehr angenehme Frucht, verlangt etwas feuchten Boden; der Baum hochwüchsig und sehr tragbar.

53. **Esperens Goldpflaume,** **† September. (Hdb. Nr. 51.)
Schätzbar für Tafel und Markt.

70. **Washington,** ** September. (Hdb. Nr. 75.)
Zeichnet sich durch Güte, Schönheit und Größe aus.

66. **Jefferson,** ** September. (Hdb. Nr. 62.)
Ganz vorzügliche Frucht, die sich durch Schönheit, Größe und Geschmack auszeichnet.

### 3. Eierpflaumen.

107. **Nienburger Eierpflaume,** **† Mitte September. (Hdb. 80.)
Große, sehr gute, schöne Tafel- und Marktfrucht, taugt nach Oberdieck auch zum Welken; der Baum äußerst tragbar.

74. **Violette Jerusalemspflaume,** **† Mitte Sept. (Hdb. Nr. 12.)
Groß, reichtragend, sehr gut für die Tafel und Küche.

### 4. Edelpflaumen, Reineclauden.

84. **Frühe Reineclaude,** **† Mitte August. (Hdb. Nr. 77.)
Gute Frucht, auch werthvoll durch ihre frühe Reife.

5. **Große Reineclaude,** **† August. (Hdb. Nr. 58.)
Auch **Große grüne Reineclaude** genannt. Unstreitig eine der besten Pflaumen, und nun allenthalben bekannt und beliebt. Sie heißt auch bei manchen die **grüne Aprikose**, und hat von einem guten Baum die Größe von der kleinen frühen Aprikose, und eine gedrückte Kugelform, eine tiefe Naht und einen grauen Stempelpunkt. Die weißlich beduftete Haut ist apfelgrün, mit gelben Adern, oft sehr gelblich, und hat bisweilen auf der Sonnenseite rothe starke Punkte. Das Fleisch ist grünlichgelb, hell, sehr schmelzend, voll Saft, von einer zückerhaften Süßigkeit

und einem erhabenen, vortrefflichen Geschmack. Der Stein hängt gewöhnlich etwas am Fleisch. Sie zeitigt Anfangs August. Man hat auch eine kleinere Reineclaude, die nicht so sehr saftig und leichter zu trocknen ist.

78. Althanns Reineclaude, **† Anf. Sept. (Hdb. Nr. 253.)
Große, delicate, überaus schöne Frucht; Baum trägt reichlich.

68. Meroldts Reineclaude, **†† Mitte Sept. (Hdb. Nr. 50.)
Höchst schätzbare Frucht, die sich durch guten Geschmack und Tragbarkeit auszeichnet.

### 5. Wachspflaumen, Mirabellen.

104. Rangheris Mirabelle, **†† Mitte August. (Hdb. Nr. 44.)
Vorzügliche, reichtragende, auch zum Welken zu empfehlende Frucht.

3. Gelbe Mirabelle, **†† Ende August. (Hdb. Nr. 74.)

Diese kleine, überaus delikate, zuckerhaft-süße und saftige zarte Pflaume ist weißlich-gelb, wenn noch ihr Duft vom Baum auf ihr liegt, darunter aber ist sie goldgelb, und viele haben auf der Sonnenseite schöne rothe Punkte und Fleckchen. Sie fangen in der Mitte des August an, zu zeitigen.

So sehr ihr angenehmer Geschmack beim frischen Genuß jedem Gaumen behagt, und mancherlei Gerichte und Speisen davon bereitet werden, so vortrefflich sind sie im getrockneten Zustand, und machen seit langen Jahren schon einen starken Handelszweig aus. Der Baum ist außerordentlich fruchtbar, und hat öfters mehr Früchte als Blätter. Weil er sich aber durch seine außerordentliche Fruchtbarkeit bald erschöpft, und so vor der Zeit alt würde, so muß alle Jahre seine Krone beschnitten und in einer Kugelform erhalten werden. Es werden nämlich im März alle vorjährig getriebenen Sommerschosse bis auf 4 oder 5 Augen abgeschnitten, die überflüssigen Aestchen weggenommen und von allen dürren Reisern &c. befreit. Durch dieses alljährige Beschneiden wird der Baum nicht nur in seinen Kräften erhalten, sondern man gewinnt auch Raum, so daß man mehrere von diesen Bäumen auf ein Stück Feld setzen kann.

### 6. Zwetschen.

57. Hartwis' gelbe Zwetsche, **† Anf. Sept. (Hdb. Nr. 15.)
Für Tafel und Haushalt sehr brauchbar. Mittelgroße, sehr schöne, gute und sehr reichtragende Zwetsche.

41. Fürst's Frühzwetsche, **†† Ende Aug.—Sept. (Hdb. Nr. 25.)
Werthvolle Frucht für Tafel- und Haushalt. Ihr gleich zu stellen wäre Wangenheims- und die Eßlinger Frühzwetsche.

35. Große Zuckerzwetsche, **†† Ende August. (Hdb. Nr. 22.)
Schöne, große Frucht, für alle Zwecke gleich gut.

7. Italienische Zwetsche, **†† September. (Hdb. Nr. 7.)
Für Küche und Haushalt gleich gut. Sehr große vorzügliche Zwetsche.

1. Hauszwetsche, **!††! Oktober. (Hdb. Nr. 8.)
Bekannte gute Tafel- und Wirthschaftsfrucht, die jedenfalls zu den besten aller Sorten zählt. Der Baum liebt guten, in der Tiefe feuchten Boden.

Diese allgemein bekannte Frucht, die fast überall zu Hause ist, ver-

dient wegen ihres großen Nutzens und vielfachen Gebrauchs, und wegen ihrer leichten Anpflanzung recht häufig erzogen zu werden. Ihr guter, gewürzhafter Geschmack beim frischen Genuß, ihre Brauchbarkeit zum Kochen, zum Mus, zum Brantweinbrennen, zum Trocknen, zum Verkauf 2c. sollte die Gartenbesitzer antreiben, diesen Baum gut zu pflegen, ihn nicht unveredelt aufwachsen zu lassen, sondern ihn mit guten, großen und schmackhaften Zwetschen zu oculiren und zu pfropfen. Denn, wenn er schon vom Kern gezogen in seiner Art bleibt, und durch alljährliches Abschneiden seiner Dornen und Auswüchse vieles von seiner Wildheit verliert, so wird er doch durch die Veredlung (Oculiren oder Pfropfen) auch wirklich viel veredelter, und seine Früchte viel größer und wohlschmeckender.

**7. Halbzwetschen.**

62. Biondecks Frühzwetsche, **†† Anf. August. (Hdb. Nr. 134.)
Ist unter den größeren Frühpflaumen wohl die beste.
30. Violette Diapree, **† Ende August. (Hdb. Nr. 21.)
Werthvolle Frucht für alle Zwecke. Eine der tragbarsten Frühzwetschen.
87. Königin Victoria, **† Ende August. (Hdb. Nr. 137.)
Sehr schöne, große Frucht, die in jedem Boden gut fortkommt.
61. Frankfurter Pfirsichzwetsche, **† Mitte Sept. (Hdb. 240.)
Sehr große, überaus schöne und sehr gute Halbzwetsche. Baum wächst gut und trägt in gutem Boden reichlich.

§. 5.

## Von dem Kirschbaum.

Der Kirschbaum ist dem Gartenfreund, welcher Genuß und Nutzen mit einander paaren will, worauf der Bürger und Landmann bei seinen Abgaben und Kosten vorzüglich auch sehen muß, ebenfalls ein wichtiger Baum. Seine Früchte geben ihm und seinen Hausgenossen nicht nur den angenehmsten und erfrischendsten Genuß, und zwar zu einer warmen Jahreszeit, wo sie vorzüglich willkommen sind, und ebenso getrocknet für Gesunde und Kranke, sondern sie lassen sich auch frisch und getrocknet zu baarem Gelde machen und in der Stadt verkaufen; der Gartenbesitzer muß nur klüglich wählen, und solche Sorten anpflanzen, die seinen Absichten am besten entsprechen. Zum frischen Verkauf dienen ihm vorzüglich die frühesten und spätesten Sorten, und sodann solche, die groß, schön und vorzüglich von Güte sind; zum Trocknen hauptsächlich große süße Kirschen mit weichem Fleisch.

Der Kirschbaum nimmt mit geringem Land vorlieb, wenn es nur nicht naß ist. Vorzüglich wird er ein sehr großer und tragbarer Baum in schwarzem gutem sandigen Grund und in mergelartigem Boden. In tiefen Gründen gedeiht er nicht gut, besser aber auf Anhöhen und erhabenen freien Gegenden. Mist ist ihm nachtheilig, und zieht ihm den Harzfluß und Brand zu.

Die Kirschbäume theilen sich in süße und saure Arten. Die süßen erreichen oft eine Höhe von 40—50 Fuß, die sauren werden halb so groß, und daher gehen auch ihre Wurzeln nicht so tief in den Boden. Man muß sich also in der Auspflanzung darnach richten, und den Sauer-

kirschen den Boden widmen, der am mindesten tief ist, oder kiesig und steinig. — Die Rinde des Süßkirschenbaums ist in der Jugend weißgrau, die Blätter groß, hellgrün, faltig, dünne, grob gezähnt, und hängend; der Sauerkirschbaum aber hat schwache, schwanke, dünne Zweige, und sehr dunkelgrüne, regelmäßig gezähnte und stehende Blätter. Die Süßkirschen theilen sich in Herzkirschen mit weichem Fleisch, und in Knorpelkirschen mit hartem Fleisch; die Sauerkirschen aber in Süßweichseln, die halb süß und halb sauer sind, und große Blätter haben, und in Sauerweichseln mit kleinem Blatt; in Glaskirschen und Amarellen.

Wie schon im Allgemeinen früher bemerkt worden ist, sind die Kirschen beim Veredeln empfindlich und man darf nicht Süßkirschen auf saure veredeln, wohl aber umgekehrt, sondern immer nur gleiche Arten. Um sie aber in Zwergform zu haben, dient die Mahalebkirsche für beide als treffliche Unterlage, und die Ostheimer Weichsel ebenfalls.

Auswahl von 25 Sorten der besten und fruchtbarsten

## Kirschen- und Weichselsorten.

### 1. Schwarze Herzkirschen.

101. Coburger Mai-Herzkirsche, *†† 1. W. d. Kirschz. (Hdb. 2.) Early purple Guigne in England.
Ist unter den frühesten die beste. Für Tafel und Markt gleich schätzbar

99. Knights frühe Herzkirsche, **† Gleich nach den frühesten. (Hdb. Nr. 111.)
Der Baum wächst gut und ist sehr fruchtbar.

35. Fromms Herzkirsche, **†† 3. Woche der Kirschzeit. (Hdb. 8.)
Für Tafel- und Haushalt gleich gut. Zeichnet sich durch reiche Tragbarkeit aus.

91. Krügers schwarze Herzkirsche, **†† 3. W. d. Kz. (Hdb. 10.)
Diese schätzbare Frucht verdient die allgemeinste Verbreitung. Baum wächst besonders kräftig und schön.

### 2. Schwarze Knorpelkirschen.

31. Hedelfinger Riesenkirsche, **†† 3. W. d. Kirschz. (Hdb. 15.)
Zeichnet sich durch ihre Größe und Güte aus.

26. Große schwarze Knorpelkirsche, **†† 5. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 20.)
Für Tafel und Haushalt gleich schätzbar.

42. Große Germersdorfer, **† 5. W. d. Kirschz. (Hdb. 174.)
Zeichnet sich durch Tragbarkeit, Güte und Größe der Frucht aus; auch der Baum wächst besonders kräftig.

156. Schneiders späte Knorpelkirsche, **†† 5. Woche der Kirschzeit. (Hdb. 178.)
Verdient wegen ihrer Güte und Tragbarkeit häufig angepflanzt zu werden.

### 3. Bunte Herzkirschen.

92. Winkler's weiße Herzkirsche, **†† 2. W. d. Kirschz. (Hdb. 26.)
Sehr gute Frucht, namentlich auch für den Markt.

93. Lucienkirsche, **† 3. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 29.)
Eine der besten und delikatesten Kirschen.

2. Eltonkirsche, **† 3. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 28.)
Diese köstliche Frucht zeichnet sich durch Größe und Tragbarkeit aus.

149. Runde marmorirte Süßkirsche, **† 4. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 189.)
Lachend schöne Frucht, die sich durch guten Geschmack und reiche Fruchtbarkeit auszeichnet.

### 4. Bunte Knorpelkirschen.

30. Große Prinzessinkirsche (Bigarreau Napoléon). **†† 4. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 37.)
Allgemein bekannte, vortreffliche große Frucht für Tafel, Markt und Küche.

58. Büttners späterothe Knorpelkirsche. **†† Ende der 5. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 82.)
Zeichnet sich durch Tragbarkeit, Größe und Haltbarkeit am Baume aus.

### 5. und 6. Gelbe Herzkirschen und Knorpelkirschen.

110. Dönissens gelbe Knorpelkirsche, **† 5. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 47.)
Sehr gute Tafelfrucht, Baum starkwüchsig und tragbar.

### 7. Süßweichseln.

63. Rothe Maikirsche, **† 2. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 50.)
Schätzbar für Tafel und Haushalt. Ebenso empfehlenswerth ist die Folgerkirsche, die mit der Rothen Maikirsche die größte Aehnlichkeit hat und nur einige Tage später reift.

158. Rothe Muskateller, **† 3.—4. W. d. Kirschz. (Hdb. 89.)
Große, fast runde, delikate Kirsche. Baum sehr rasch wachsend und sehr fruchtbar.

### 8. Glaskirschen.

59. Spanische Glaskirsche, **† 2. Woche der Kirschz. (Hdb. 54.)
Große, für Tafel und Haushalt sehr schätzbare, plattrunde Glaskirsche. Baum sehr tragbar.

6. Großer Gobet, **† 3. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 57.)
Für Tafel und Haushalt gleich gut; besonders ausgezeichnet zum Einmachen. Auf Weichsel wie Süßkirsche veredelt ist sie sehr tragbar.

### 9. Weichseln.

17. Süße Frühweichsel, *†† 2. Woche der Kirschzeit. (Hdb. 66.)
Werthvolle Kirsche für Tafel und Haushalt, die bei Regenwetter nicht leicht aufspringt.

1. Ostheimer Weichsel, **†† 4. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 68.)
Allgemein bekannte gute Frucht, wohl die beste und truchtbarste aller Weichselsorten.

Diese schätzbare und ökonomische Kirsche stammt aus Spanien und ist einzig in ihrer Art. Sie pflanzt sich durch ihre Wurzelschößlinge ächt fort, (nicht so durch die Kerne), und diese tragen schon im zweiten Jahr schöne Kirschen, die eine stark mittelmäßige Größe haben. Sie sind schwarz roth und rund, haben einen etwas langen Stiel, ein zartes Fleisch von

einem angenehmen Weichselgeschmack, einen stark färbenden Saft von etwas vorstechender Säure, und sind sowohl zum frischen Genuß, als zum Einmachen mit Essig oder Zucker, und vorzüglich zum Trocknen vortrefflich. Ihre Zeitigung fällt gegen Ende Juli.

Man kann davon zwar auch Hochstämme erziehen, wenn man die jungen Ausschläge ausschneidet, und wie andere Bäumchen in der Baumschule pflegt. Allein wenn man Gelegenheit dazu und eine — wäre es auch sonst unfruchtbare — Anhöhe, oder einen steinigen Hügel oder Berg hat, so kann man sich einen großen Nutzen durch Anlegung mit diesen Kirschenstämmchen verschaffen. Man setzt sie wie bei Weinbergen, in Reihen, die sechs Fuß weit sind, fünf Fuß von einander, behackt sie jährlich, und behandelt sie wie Weinberge, und wenn man 6—7 Jahre sie benutzt und geerntet hat, holzt man sie aus, d. h. man haut die alten Stöcke an der Erde weg, und läßt die vorhandenen jungen Ausschläge dafür stehen; oder man haut das ganze Stück aus, rajolt es, und besetzt es wieder frisch mit Schößlingen, deren man sodann in Menge hat.

15. Große lange Lothkirsche, *†† 5. Woche der Kirschzeit. (Hdb. Nr. 99.) (Doppelte Schattenmorelle.)
Als Schattenkirsche allgemein beliebt und wohl die beste unter diesen. Baum raschwachsend und fast jährlich tragbar.

### 10. Amarellen.

94. Königliche Amarelle, **†† 2. Woche der Kirschz. (Hdb. 104.)
Sehr schöne, lichtrothe vortreffliche Amarelle. Baum sehr tragbar.

132. Späte Amarelle, **†† 3. Woche der Kirschzeit. (Hdb. 108.)
Für Tafel und alle wirthschaftlichen Zwecke gleich gut.

### 11. und 12. Halbkirschen und Halbweichseln.

22. Königin Hortensia, ** 4.—5. Woche der Kirschzeit. (Hdb. 58.)
Vorzügliche Tafel- und Marktfrucht; eine der edelsten und schönsten Kirschen.

§. 6.

## Vom Kornelkirschenbaum.

Bei uns in den Gärten sehr bekannt und beliebt unter dem Namen „Dürlizen". Er läßt sich gar leicht in jede Form bilden, namentlich

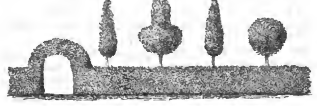


Fig. 66.

aber eignet er sich zu lebenden Zäunen, an welche er auch am häufigsten gezogen wird. Fig. 66 stellt eine solche Hecke dar.

Seine Fortpflanzung aus Ablegern und Stecklingen ist so leicht wie bei der Quitte, und auch aus Samen kann sie geschehen, wiewohl es da etwas lange dauert, weil dieselben oft 16—18 Monate liegen bleiben, ehe sie keimen. Sie nehmen mit jedem Boden vorlieb und ertragen auch große Trockenheit. Die Früchte müssen ganz reif sein, wenn sie gut schmecken sollen; ihr weinsäuerlicher Saft gibt ihnen etwas sehr Angenehmes.

---

## Schalenobstsorten.

### §. 1.

### Vom Wallnußbaum. Welschnußbaum.

Der Nußbaum will einen tiefgründigen, lockeren fruchtbaren Boden und ein warmes Klima, aber auch eine freie offene Lage haben, wenn er gehörig gedeihen soll; am besten befindet er sich an geschützten Anhöhen. Sehr gut gedeiht er auch in zerklüftetem Felsboden und hat da einen besonderen Werth, weil das Holz hier als Nutz- oder Luxusholz sehr hochgültig wird.

Man erhält aus Samen mannigfache, aber doch nur wenig von einander im Geschmack abweichende Varietäten.

Als besondere Sorten für Gärten ist die Zwergwallnuß oder die Johannißwallnuß zu bemerken. Die dünnschaligen Sorten sind im Geschmack nicht so süß wie die dickschaligen.

### §. 2.

### Vom zahmen Kastanienbaum.

Ueber ihre Anzucht aus Samen, im ersten Abschnitte der ersten Abtheilung vom Obstgarten. Die besten Früchte zur Aussaat sind die sog. Maronen, die man sich aus Italien kommen lassen muß. Dabei gebrauche man aber die Vorsicht, dieselben ausdrücklich zur Aussaat zu verlangen, denn sonst erhält man von denen, welche gewöhnlich in Handel kommen, und die im Backofen getrocknet sind, um ihr Anlaufen zu verhindern.

Durch die Kernsaat erhält man gewöhnlich so gute Sorten, als die Samen waren, und bei uns werden deßhalb die Kastanien auch selten veredelt. Sie lassen sich übrigens oculiren und pfropfen, wozu man aus Kernen gezogene Stämmchen wählt. Veredelte Bäume tragen reichlicher, als die aus Kernen erzogenen nicht veredelten.

In Bezug auf den Boden und Standort kommen die Kastanienbäume ganz mit den Wallnußbäumen überein; auch sie lieben einen Platz an Anhöhen, nicht eingeschlossen, aber doch gegen die rauhesten Winde geschützt. Beim Versetzen aus der Baumschule an Ort und Stelle wollen sie an den Wurzeln, namentlich an der Pfahlwurzel, sehr geschont sein.

Die besten Sorten sind die Spielarten der italienischen Kastanien oder Maronen; sie liefern die schmackhaftesten, aber auch weniger Früchte als die anderen.

Am häufigsten wird die gemeine Zahme Kastanie gepflanzt, von der die meisten Früchte bei uns verkauft werden. Dieselben sind kleiner als die Maronen, aber von demselben guten Geschmack. Besonders in einigen Gegenden Süddeutschlands, z. B. Heidelberg, Baden-Baden, wird die Cultur der Echten Kastanien mit bedeutendem Erfolge im Großen getrieben. Der Baum erreicht eine bedeutende Größe, und ist auch als Zierbaum in Parkanlagen und dergleichen von großem Werth.

§. 3.

### Vom Haselnußstrauch.

Ueber die Vermehrung dieses allbekannten Strauches siehe den ersten Abschnitt der ersten Abtheilung vom Obstgarten. Bekannt ist, daß dieser Strauch fast mit jedem Boden vorlieb nimmt, namentlich auch mit einem etwas schattigen Standort, weßhalb er auch in den Hausgärten seinen Platz findet, namentlich zur Bekleidung an Mauern, zur Verdeckung von Composthaufen, überhaupt zu Deckpflanzungen. Uebrigens je besser die Lage, desto schöner werden die Früchte, desto kräftiger ist sein Wachsthum, vorausgesetzt, daß es dem Boden nicht an Feuchtigkeit mangelt. Den Haselnußstrauch baumartig zu erziehen, gelingt selten; er hat eine zu große Neigung zum strauchartigen Wachsthum und namentlich zu Wurzeltrieben.

Im Garten sollte man immer nur edlere Sorten, unter denen die Weiße und Rothe Lambertsnuß (Blutnuß), die Große Runde Zellernuß, Frühe lange Zellernuß, mit die besten sind, pflanzen. Auch die Rothblättrige Haselnuß, Blutnuß, ist als Obst- und Zierstrauch sehr zu empfehlen, wie auch die Geschlitztblättrige Haselnuß.

---

## Beeren-Obstsorten.

In einem wohlgeordneten Garten darf das Beerenobst niemals fehlen, dasselbe ist, ungeachtet es nur als sogenanntes Nebenobst betrachtet wird, keineswegs unbedeutend für die Haushaltung, insbesondere die Johannisbeeren. Dazu kommt, daß das Beerenobst jedes Jahr Früchte liefert.

§. 1.

### Vom schwarzfrüchtigen Maulbeerbaum.

Gewöhnlich wird er bei uns als Hochstamm gezogen und erhält seinen Platz in irgend einer warmen Ecke des Gartens. Um ihn zu bilden, muß er an Pfählen in die Höhe gezogen werden; er wächst übrigens langsam und wird oft erst spät tragbar. Hat er einmal seine Hauptkronenäste, so bedarf er weiter keines Beschneidens mehr, als des Ausputzens, und wenn etwa ein falscher Ast erwachsen wollte. — Uebrigens läßt er sich auch wohl als Spalier erziehen, und zwar am besten als Palmette, er nimmt jedoch einen sehr großen Raum ein, und kann also nur da gezogen werden, wo man den Platz nicht sparen darf. — Beginnen die Früchte zu reifen und abzufallen, so muß man Tücher unter dem

Baume spannen, so weit seine Krone reicht, oder besser noch, Stroh auf dem Boden herumlegen; denn die Beeren sind so weich und zarthäutig, daß sie sonst ganz verfallen.

Der schwarze Maulbeerbaum wird nur der Beeren wegen cultivirt, welche eine sehr angenehme und kühlende Desertfrucht geben und auch zum Einmachen dienen.

## §. 2.

## Vom Johannisbeerstrauch.

Obgleich nichts leichter ist, als die Behandlung des Johannisbeer- und Stachelbeerstrauches, so sieht man doch häufig in Hausgärten nur kleine, unscheinbare Beeren, eine Folge von schlechter Wartung und Pflege. Läßt man dieselben zu dicht beisammen stehen und überladen werden mit Zweigen und Moos, so müssen die Früchte immer geringer sein. Haben die Stöcke aber hinreichend Platz, um sich auszudehnen, hält man sie licht, schneidet man das alte Tragholz gehörig aus, daß Sonne und Luft freien Zutritt hat, und sorgt man für genügende Bodennahrung, so werden die Träubchen noch einmal so groß und die Beeren weit schmackhafter.

Man muß die Stöcke alle Jahre beschneiden, und, da sie auf vorjährigem Holz tragen, so gehe man dabei folgendermaßen zu Werke. Man fasse mit der linken Hand einen vorjährigen Trieb um den anderen, und kürze mit dem Messer in der Rechten schnell von unten herauf alle Seitenschosse an demselben bis auf 1 oder 2 Augen ein, wobei man sich in Acht zu nehmen hat, die kleinen Fruchtspieße, deren die Johannisbeersträucher eine Menge treiben, nicht abzudrücken; die Spitzen des Tragholzes aber kürze man auf etwa ein Drittel ihrer Länge ein. Dabei sehe man streng darauf, daß der Stock gehörig licht erhalten werde; das Tragholz darf nicht zu dicht beisammen stehen, damit diese Triebe gehörig erstarken können und sich nicht unter dem Gewicht der Träubchen zur Erde beugen.

Sobald ein solcher Stock alt und schwach wird, muß er weggenommen und seine Stelle durch einen jungen Stock ersetzt werden. Vor allem aber dulde man gleich beim ersten Bilden des Busches nicht eine so große Masse von Zweigen, wie man es gewöhnlich in den Gärten zu sehen bekommt. Es ist ganz irrig, wenn man glaubt, daß solch' ein überladener Stock mehr Früchte bringe, als ein in guter Ordnung gehaltener; von ersterem sind sie kleiner und dazu noch der Ertrag geringer. — Alle zwei Jahre soll den Stöcken auch Dünger gegeben, und alljährlich der Boden in ihrer Nähe tief gegraben werden.

Eine sehr gute Methode zur Erlangung fortdauernder Fruchtbarkeit der Johannisbeeren ist folgende. Man sticht jeden Herbst (Septbr.) um die Stöcke herum, etwa 1' vom Stock entfernt, senkrecht mit dem Spaten in den Boden und nimmt ringsum einen Stich Erde heraus. In die entstandene Grube wird nun guter Compost eingefüllt. Die ausgehobene Erde wird auf dem Beete herum ausgebreitet. Dies kann jährlich, oder alle 2 Jahre geschehen.

Eine kleine Anzahl der besten Johannisbeersorten enthält folgendes Sortiment.

1) Rothe:

Caucasische, Traube lang, Beeren sehr groß, dunkelroth, glänzend.
Holländische, Traube lang, vollbeerig, Beere groß, hellroth.
Langtraubige, Traube sehr lang, locker, Beeren groß, hellroth.
Versailler, Traube lang, vollbeerig, Beeren groß, dunkelroth.

2) Rosafarbige:

Champagner, Traube kurz, gedrängt, Beere groß, blaßroth.

3) Weiße:

Großfrüchtige, Traube groß, gestreckt, Beere sehr groß, gelblichweiß.
Holländische, Traube gestreckt, bis 5" lang, Beeren sehr groß, weiß.

4) Schwarze:

Bangup, Traube kurz, vollbeerig, Beere sehr groß, schwarz.
Neapolitanische, Traube groß, vollbeerig, gedrängt, Beere groß, schwarz.

5) Ambrafarbige:

Ambrafarbige, Traube kurz, vollbeerig, Beere mittelgroß, schmutzig-braungelb.

§. 3.

## Vom Stachelbeerstrauch.

Dieser kommt in Hinsicht der Vermehrung und sonstiger Behandlung fast ganz mit dem Johannisbeerstrauch überein, nur muß ersterer, da er gewöhnlich ein weit stärkeres Wachsthum hat, im Schnitt ein wenig länger gehalten werden.

Die Engländer sind es, welche seit vielen Jahren vielen Fleiß auf die Erzielung neuer werthvoller Sorten verwendet, und auch wirklich manche merkwürdig große und delicate Sorte erzielt haben. Bereits sind bei uns viele derselben bekannt und namentlich ihrer Größe wegen beliebt; man findet sie auch in geordneten Baumschulen unter ihren wahren englischen Benennungen, und wir wollen deßhalb die besten derselben anführen.

### Auswahl der anerkannt besten Stachelbeeren (nach Maurer).

1) Rothe:

Alicant, kirschroth, groß, rundlich, behaart.
Bloodhound, purpurroth, sehr groß, rundlich, haarig.
Companion red, Hopleys, dunkelroth, sehr groß, rundlich, haarig.
Defiance, Leighs, dunkelpurpur, sehr groß, elliptisch, haarig.
Drum major, Cololoughs, dunkelroth, sehr groß, rundlich, behaart.
Emperor, Smiths, dunkelroth, sehr groß, rundlich behaart.
Jolly miner, kirschroth, sehr groß, elliptisch, glatt.
Jolly printer, schmutzig kirschroth, sehr groß, elliptisch, glatt.
London, dunkelroth, sehr groß, elliptisch, glatt.
Lord Suffield, roth, sehr groß, rund, glatt.
Monstrueuse, hellroth, sehr groß, länglich, glatt.

Printer, roth, sehr groß, lang, glatt.
Queen British, roth, sehr groß, länglich, gestreckt, behaart.
Queen Mab, Williamsons, kirschroth, groß, rund, behaart.
Rifleman, Graves, karminroth, sehr groß, rundlich, glatt.
Roaring lion, kirschroth, groß, elliptisch, glatt.
Royal Sorrester, kirschroth, groß, elliptisch, haarig.
Sämling von Maurer, roth, sehr groß, rund, behaart.
Twigem, Johns, hellroth, sehr groß, elliptisch, haarig.
Victory, Rawlinsons, dunkelkirschroth, groß, rundlich, behaart.

## 2) Grüne:

Duke of Bedford, dunkelgrün, sehr groß, rundlich, glatt.
Early green, dunkelgrün, klein, rund, haarig.
Esmerald, Leighs, dunkelgrün, groß, elliptisch, wollig.
Glenton beauty, grün, sehr groß, lang, glatt.
Green willow, Johnsons, grasgrün, sehr groß, länglich, glatt.
Jolly angler, Collins, apfelgrün, sehr groß, rundlich, wollig.
Nettle green, Hopley's, hellapfelgrün, groß, elliptisch, haarig.
Sämling von Pansner, grün, sehr groß, länglich, glatt.
Smiling beauty, Beaumonts, grün, sehr groß, elliptisch, haarig.
Sparcklet, Knights, apfelgrün, sehr groß, länglich glatt.

## 3) Gelbe:

Britannia, Leicesters, ockergelb, sehr groß, elliptisch, wollig.
Bumper, Thomps, trüb dunkelgelb, sehr groß, elliptisch, behaart.
Golden crown, hellgelb, sehr groß, rundlich, behaart.
Prince of Orange, hellgelb, sehr groß, elliptisch, haarig.
Smooth yellow, Ranslebens, grüngelb, sehr groß, elliptisch, wollig.
Smuggler, Buerdsills, hellgelb, sehr groß, elliptisch, haarig.
Teazer, Prophets, dunkelgelb, sehr groß, rundlich, haarig.
Two to one, Wittackers, citronengelb, sehr groß, elliptisch, glatt.
Yellow Lion, Wards, hochgelb, mittelgroß, rundlich, haarig.
Yellow Seedling, ockergelb, groß, elliptisch, glatt.

## 4) Weiße:

Apollo, Gibstons, gelblichweiß, groß, rundlich, haarig.
Elisabeth, gelbweiß, sehr groß, länglich, behaart.
Fleur de Lys, Hagyes, gelblichweiß, sehr groß, elliptisch, haarig.
Hero of the north, weiß, sehr groß, lang, glatt.
Leveller, weiß, sehr groß, länglich, glatt.
Queen Ann, Samps, grünlichweiß, sehr groß, eiförmig, wollig.
Queen Mary, Morris', grünlichweiß, groß, elliptisch, wollig.
Sämling von Pansner, grünlichweiß, groß, rund, haarig.
Shanon, Hopleys, weiß, sehr groß, elliptisch, glatt.
Tallyho, weiß, sehr groß, lang, glatt.

§. 4.

## Hochstämme von Johannis- und Stachelbeeren.

Wir haben bereits pag. 132 §. 20 der hochstämmig veredelten Johannisbeer- und Stachelbeersträucher gedacht, als eine vorzügliche Gartenzierde. Hier handelt es sich um den Schnitt und die Behandlung dieser Bäumchen. Fig. 67 zeigt ein solches Stachelbeerhochstämmchen. Beim Schnitt werden die Hauptzweige mäßig, d. h. um $^1/_3$—$^1/_2$ ihres vorjährigen Zuwachses, die kleinen seitlichen Zweige aber kurz d. h. auf 2—3 Augen geschnitten und zugleich alles zu alte abgetragene, sowie das zu dicht stehende Holz ausgeschnitten. Hierdurch werden die Beeren weit schöner und größer.

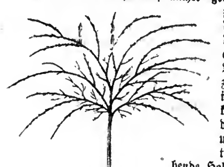


Fig. 67.

Besondere Sorgfalt hat man auf das gute Anbinden zu richten, daß der Sturm die kleinen oft sehr schweren Kronen nicht abbricht, sowie auf Unterdrückung der oft aus dem Boden kommenden wilden Triebe und schließlich muß man bei diesen Bäumchen das Gießen bei starker Trockenheit und auch das Bedüngen mit Compost oder flüssigem Dünger (aber nicht dicht an die Wurzeln) nicht übersehen.

§. 5.

## Vom Himbeerstrauch.

Derselbe kommt in der Behandlung der jungen Pflanzen so ziemlich mit den Johannisbeeren überein, nur wird er durch Wurzelausläufer, deren er alljährlich eine Menge treibt, vermehrt. Er trägt seine Früchte nur an Schossen vom vorigen Jahr, und darnach muß man sich natürlich mit dem Beschneiden richten. Im ersten Frühjahr nehme man zuerst alle die Triebe vom Boden weg, welche das Jahr zuvor Früchte getragen haben; dann schneide man auch die schwächsten jungen Schosse weg bis auf 3—6, je nachdem der Stock kräftig ist, und diese werden um einen Fuß oder noch weiter eingekürzt, wie es eben ihr Wachsthum mit sich bringen mag. Oft wird es nöthig, den Trieben Stäbe zu geben, weil sie sonst die Früchte auf die Erde hängen lassen würden.

Die Himbeeren lieben etwas Schatten, gedeihen übrigens fast in jedem Boden, wenn derselbe nur zuvor tief gegraben und gedüngt wurde.

Alle zwei Jahre sollten sie wieder gedüngt und jedes Jahr tief gegraben werden. Die besseren Sorten, sind folgende:

1) Rothe:

Carters fruchtbare, Frucht sehr groß, rundlich, dunkelroth.
Fastolff, Frucht sehr groß, rund, purpurroth, festfleischig.
Herrenhauser Königs-H., Frucht sehr groß, lang, festfleischig, dunkelroth.
von Türks-H., Frucht groß, rundlich, dunkelroth, festfleischig.

2) Gelbe:

Antwerpener, Frucht groß, blaßgelb, länglich.
Maltheser, Frucht groß, rund, hellgelb.

3) Fleischfarbige:

Brinkles orange, Frucht groß, rund, hellorangeroth.

4) Zweimaltragende rothe:

Rothe Merveille, Frucht groß, rund, dunkelroth.
Neue Fastolff, Frucht sehr groß, länglich, dunkelroth.

5) Zweimaltragende gelbe:

Neue gelbe Merveille, Frucht groß, rundlich, hellgelb, vorzüglich.

§. 6.

## Von den Brombeeren.

Die neuen in Nordamerika gezogenen oder dort im Großen cultivirten Brombeerarten können als sehr schätzbare und nutzbringende Beerensträucher auch in den größern Hausgärten einen Platz finden. Der Boden soll kräftiger, kalkhaltiger Lehm- oder Mergelboden sein, in welchem diese Pflanzen besonders gut wachsen. Beifuhr von Bauschutt ist sehr förderlich.

Die Stöcke werden ziemlich groß und es verlangt jeder wenigstens einen Raum von 1 □ Meter. Die langen theils stachligen, theils dornlosen Zweige des vorigen Jahres liefern gleich wie bei den Himbeeren im folgenden Jahre reiche Ernten und werden im August, nach der Aberntung der Beeren ausgeschnitten. Inzwischen sind zahlreiche junge Triebe wieder hervorgewachsen. Man bindet jeden an einen Stock an und läßt oben die Spitze überhängen. Diese senkt sich dann bis zum Boden herab und wurzelt da wieder ein. Nun bilden sich an den Biegungsstellen eine Menge Seitentriebe und diese tragen eine ganz außerordentliche Menge schwarze oder gelbe Früchte. Die besten Sorten zur Cultur im Hausgarten sind folgende:

Lawton oder New Rochelle, hat sehr große Beeren, erfriert aber bei uns sehr oft und wird daher nur für sehr warme Gärten empfohlen.
Amerika Improved, die Neue verbesserte, sehr tragbar und gut.
Davisons thornleß, die stachellose Beere, ebenfalls eine sehr fruchtbare und gute Sorte.
Ohio Black, Seneca black, Kitatinny, Garden black sind Alles sehr gute schwarze, süße Brombeeren.
Golden Cap hat gelbe süßliche Früchte und taugt nur zum Einmachen.

# IV. Der Weinstock und dessen Cultur im Hausgarten.

## §. 1.

### Die Cultur der Rebe im Allgemeinen.

Es ist sicher für jeden Hausgarten eine der nützlichsten und schönsten Zierden, wenn die sonnigen Wände unterhalb mit Spalierbäumen und oben noch mit Reben bekleidet sind, oder wenn an der Südseite des Gartens sich ein schöner Rebenlaubengang hinzieht oder sonst in irgend einer Weise die Weinrebe cultivirt ist und dann im Herbst ihre herrlichen Früchte in reicher Fülle darbietet. Selbst da wo Weinberge in der Nähe sind, liebt man die Tafeltrauben von Spalierwänden sehr.

Wir haben im Allgemeinen zu unterscheiden Rebculturen an Wänden (Kammerzen) und freistehend; bei beiden giebt es niedere oder höhere Culturarten, wie dies später gezeigt wird.

Die Reben verlangen ohne Ausnahme eine warme sonnige Lage und einen tiefgründigen, fruchtbaren, lockern und warmen Boden. Will man einen solchen besonders für die Reben zusammensetzen oder etwa eine Rabatte am Hause damit auffüllen, so mische man Kalkmergel, Kalkasche oder Kalkschutt, besonders aber gebrannten Schiefer aus den oberen Liasschichten unter den vorhandenen Gartenboden, der jedenfalls 3' tief gelockert und wenn er in der Tiefe aber wasserhaltig wäre, drainirt werden muß.

## §. 2.

### Die Pflanzung der Reben.

Die Reben sind sehr leicht zu vermehren. Es kommt hier nur die gewöhnliche Methode der Vermehrung durch Fechser (Stecklinge) oder durch Absenker (Einleger) in Betracht. Die Vermehrung durch bloße ausgeschnittene Augen bleibe den größeren Rebschulen und Handelsgärtnereien überlassen.

Man kann nun, wie es überall am Rheine geschieht, solche Stecklinge oder Fechser, wozu man 1jähriges reifes, mit vollkommenen Knospen versehenes Holz nimmt, welches man womöglich mit dem Knoten (Ansatz am

alten Holze abschneidet, gleich an den Platz stecken, wo der Stock hinkommen soll, allein dies geschieht doch nur selten und man bezieht lieber bewurzelte Rebstöcke. Als solche sind starke ein- oder zweijährige Pflanzen den 3jährigen entschieden vorzuziehen und Wurzelreben, deren Länge nicht über 30 Ctm. beträgt, wachsen entschieden besser, als die von Weingärtnern gezogenen oft doppelt so langen Wurzelreben.

Um schnell anwurzelnde Stöcke und schon im ersten oder doch zweiten Jahr Erträge zu haben, setzt man auch Ableger und zwar solche in Körben, welche den Ballen halten und Korbreben genannt werden. Nur kosten diese beträchtlich mehr als gewöhnliche Würzlinge oder Wurzelreben.

Das Pflanzen sollte immer erst im Frühjahr und zwar auch dann erst, wenn der Boden gehörig durchwärmt ist, also nicht zu früh geschehen. Die Herbstpflanzung ist entschieden ungünstiger. Die Pflanzen werden sorgfältig mit lockerer Erde unter Beimischung von feinem Kalkschutt oder etwas Sand und Compost eingepflanzt und zwar so tief, daß die Köpfe der Stöcke noch 2 Zoll in den Boden zu liegen kommen und dann gut angegossen. Daß die Wurzeln frisch angeschnitten werden müssen, versteht sich von selbst.

Nach dem Pflanzen wird der Boden ringsum mit etwas kurzem Dünger belegt, um ihn feucht zu erhalten.

Die Stöcke, die an Spalieren hinaufgezogen werden sollen, sind immer 2—3 Fuß entfernt vor der Mauer zu pflanzen und die Triebe dann in den Boden eingelegt zur Mauer hinzuziehen.

Sehr lange Setzreben muß man immer schrägliegend pflanzen, längere aber setzt man mit dem besten Erfolge senkrecht.

Hat man grobzerkleinerte gebrannte Liasschiefer, so ist es sehr gut, solche mit in die Pflanzlöcher hineinzuthun, und mit Compost vermischt beim Pflanzen zu verwenden.

Vor dem Pflanzen ist es sehr gut, die Setzlinge 24 Stunden in Wasser zu stellen.

Will man sich Rebstöcke selbst aus Fechsern ziehen, so schneidet man die letzteren am besten im Spätherbst oder Winter, schlägt sie im Freien gut ein, so daß sie ganz mit Erde bedeckt sind und steckt sie dann je 1/4' entfernt in 1' entfernten Reihen auf ein gutes lockeres Gartenbeet, nachdem sie vorher 3 Tage in Wasser eingeweicht worden waren. Man steckt sie so tief, daß das oberste Auge gerade noch in den Boden zu liegen kommt. Die Beete werden dann mit kurzem Dünger belegt und bei trockenem Wetter die Stecklinge gut eingegossen.

§. 3.

## Behandlung der frisch gepflanzten Reben im nächsten Jahre.

Um einen kräftigen Kopf heranzuziehen, aus dem sich dann starke und vollkommene Reben entwickeln, schneidet man die Triebe, die sich im ersten Jahre gebildet haben, dicht am Boden ab und giebt den sich nun entwickelnden starken Trieben einen Pfahl, an welchen sie angeheftet werden.

Je nach der Erziehungsform und der Stärke des Stockes werden 1 oder 2 oder auch sogar 3 Triebe gelassen und angeheftet, alle schwächeren nebenstehenden aber ausgeschnitten. Im August werden diese Triebe dann gekappt, d. h. auf 1,30 Ctm.-Höhe abgestutzt und alle seitlich hervortreibende Reben (Geizreben, Aberzähne) bis auf ein Blatt abgestutzt. So erhält man dadurch schöne kräftige Fruchthölzer.

## §. 4.

## Theile des Weinstocks und deren Namen.

Die Bezeichnungen für die einzelnen Theile des Weinstockes sind sehr abweichend und verschiedenartig. Hier werden folgende Namen angenommen.

Was die Wurzeln betrifft, so ist hier von einer Pfahlwurzel nicht die Rede; wir haben Hauptwurzeln (die stärkeren immer sehr gebogenen Wurzeln), die Verästelungen derselben Nebenwurzeln, und die faserigen, dünnen Spitzen mit den einsaugenden Spitzen Faserwurzeln zu unterscheiden. Die aus dem Steckling hervortretende Faserwurzel wird natürlich allmählig zur Hauptwurzel. Der Holztheil, welcher als Steckling in den Boden kommt und aus welchem die Wurzeln hervorgehen, heißt die Stammwurzel.

Die Spitze der Stammwurzel nennt man den Kopf; es ist dies eine wulstige Verdickung, welche durch wiederholtes Einkürzen der Reben da erzeugt wird und welches bei einzelnen Erziehungsarten, z. B. beim Kopfschnitt, Kahlschnitt und Bockschnitt eine große Entwicklung erlangt.

Die Reben, welche aus dem Kopf hervorgehen, welche später das alte Holz des Weinstockes bilden und stammartig werden, nennt man die Schenkel. Aus den Schenkeln entstehen die Rebhölzer, jene Reben, an welchen auf seitlichen Verästelungen, die man Ruthen, eigentlich Fruchtruthen nennt, die Trauben sich befinden. Es sind dieß die Triebe einjährig verholzter Reben, die aus älterem Holz hervorgehen; sie können auf dem Kopf oder auf den Schenkeln stehen.

Diese Rebhölzer sind der eigentlich wichtigste Theil des Rebstockes, denn aus ihnen treten die Seitentriebe, die Ruthen hervor, welche bei 2, 3 und 4 Blatt eine oder auch 2, bisweilen sogar 3 Trauben entwickeln. Aus den Rebhölzern, die auch schlechtweg die Reben genannt werden, bildet man durch größere oder kleinere Biegung die Bogreben.

Zapfen sind auf 2 oder 3 Augen zurückgeschnittene Rebhölzer; aus denselben gehen in der Regel neue kräftige Holzruthen, die nach der Verholzung Reben werden, hervor. Holzruthen geben keine Trauben, oder sollen wenigstens keine solche geben.

Geizreben oder Aberzähne sind die im Laufe des Sommers an den Holz- wie Fruchtruthen entstehenden Seitentriebe. Es ist jetzt fast allgemeine Regel, dieselben 1- oder 2mal und zwar immer bis auf 1 Blatt (also auf zwei Augen) einzukürzen, nicht aber sie ganz auszubrechen, wie es sonst geschah. Es ist oft gut, wenn dieses Abstutzen (pinciren) der

Geizreben bald, und zwar gleich nach der Blüthe geschieht, um die Säfte den Reben und Fruchtruthen mit ihren Trauben zu erhalten.

Wasserschosse sind schlanke und gaile Triebe, welche aus den Wurzeln oder dem Kopf hervortreiben; sie werden nur selten benutzt, doch dienen sie wohl auch zur Verjüngung des Stockes. Treiben sie im Sommer hervor, so werden sie meistens an ihrem Entstehungspunkt weggeschnitten.

Daß die Weinstöcke zum Anhalten und Aufklettern mit besonderen Organen, den Gabeln oder Ranken versehen sind, welche eigentlich nur verlängerte und viel verästelte Fruchtstiele sind, ist bekannt. Da der Weinstock in Gärten geheftet wird, so sind diese Ranken ganz entbehrlich und können zu jeder Zeit entfernt werden.

Die mannigfach gestalteten, theils behaarten, theils glatten Blätter dienen zu guten Erkennungsmerkmalen der einzelnen Sorten; die Blüthen (Scheine, Gescheine) stehen am 3.—4. Blatt der Ruthe immer an Aufschwellungen des Stengels — Knoten — den Blättern gegenüber.

## §. 5.

## Vom Beschneiden der Reben im Allgemeinen.

Je nach den verschiedenen Erziehungsarten ist der Schnitt der Rebe sehr verschieden, allein alle Methoden haben nur den einen Hauptzweck, jährlich eine der Erziehungsform und der Stärke des Stockes entsprechende Anzahl von kräftigen Reben zu erziehen, aus deren wohlausgebildeten Augen gesunde und vollkommene Fruchtruthen (Sommertriebe mit Trauben) heranwachsen.

Im Allgemeinen hat man 3 Durchschnittslängen des Schnittes; einen Schnitt auf 2—3 Augen nennt man Schnitt auf Zapfen; dieser hat vorzüglich bei jüngeren Stöcken den Zweck, kräftige neue Holzreben zu erzeugen, und bei älteren Stöcken aus den Zapfen 2—3 Fruchtruthen zu erhalten. Auch bei dem Palmettenschnitt und dem Schnitt, den man Winkelschnitt (à la Thomery) nennt, treten aus den Zapfen die Fruchtruthen hervor.

Ein zweiter Schnitt ist der auf 4 oder 5 Augen, den man (obschon unnöthig) oft Schenkelschnitt nennt. Er dient dazu, bei kräftigen Stöcken einige starke Holztriebe und mehrere (3—4) Fruchtruthen zu erhalten; bei mittelstarken Stöcken dient dieser Schnitt auf Halbreben, wie wir ihn nennen wollen, zugleich als vollkommener Schnitt auf Frucht, indem hier gewöhnlich keine Holzreben hervorwachsen.

Der dritte Schnitt ist der auf Fruchtreben, d. h. auf 5—8 und mehr Augen. Dieser Schnitt ist der gewöhnlichste bei kräftigen Stöcken und bei verschiedenenen Erziehungsarten. Werden diese Reben gebogen angeheftet, so nennt man sie Bogreben. Aus ihnen treten die meisten Fruchtruthen hervor und sie bilden daher die eigentlichen Tragreben.

Wir unterscheiden demnach Schnitt auf Zapfen, auf Halbreben und auf Tragreben.

Verjüngung der Stöcke nennt man, wenn auf ältere Schenkel

(altes Holz) zurückgeschnitten wird und aus demselben junge Reben sollen erzogen werden.

Alle aus dem älteren als 1jährigen Holz hervorwachsenden Triebe geben im ersten Jahre keine Trauben und werden erst im nächsten Jahre dann zu Tragreben.

§. 6.

## Schutz der Reben gegen Winterkälte.

Es ist bekannt, daß der Weinstock in der Regel, wenn die Kälte 16 oder 17° R. übersteigt, leidet und bei 20 oder 21° R. gewöhnlich erfriert. Diese Kälte schadet dem Stock zunächst dadurch, daß seine Augen, welche Fruchtruthen geben sollen, zu Grunde gehen und schadet um so mehr, je feuchter der Herbst war und wenn das Holz nicht genügend ausgereift ist. Daher ist es immer als eine zweckmäßige Schutzmaßregel zu betrachten, daß man beim Herannahen des Winters, sofern die Stöcke noch Laub haben, dieses abstreift und namentlich, daß man die Stöcke im Herbst schneidet, wodurch alles jüngere, in dem Fall noch unreife Holz ohnehin entfernt wird. Völlig reifes Holz hält eine hohe Kälte aus, wenn es gegen das schnelle Aufthauen, was an Spalieren, welche südlich gelegen sind, selbst im hohen Winter und bei sonst ziemlicher Kälte vorkommt, wenn die Sonne stark scheint, geschützt ist.

Um dies zu erreichen werden die Reben nach dem Schneiden je nach der Art des Schnittes mit Weiden zusammengebunden und dann mit Stroh rings umbunden, zu welchem Zweck man sich sehr zweckmäßig schmaler etwa 1½' breiter Strohdecken bedient, welche man von unten anfangend, um die Reben herumschlägt und mit Weiden festbindet. Dies ist besonders beim Palmetten- und Thomery-Schnitt sehr zweckmäßig und diese Strohdeckchen sind viele Jahre lang immer wieder zu gebrauchen. In Ermangelung solcher Decken wird loses Stroh um die Reben gelegt und festgebunden.

Sind die Reben aber niedrig gezogen, oder lassen sie sich noch gut niederbiegen, so legt man sie am besten in die Erde ein und bedeckt dann den ganzen Stock ½—¾' hoch mit Erde.

Gegen das Frühjahr wird die Erde etwas weggezogen, bis dann — womöglich an einem trüben Tage — Mitte oder Ende April oder auch oft erst Anfangs Mai die Decke ganz weggenommen werden kann und die Stöcke dann frei gemacht.

Besonders wichtig ist die Bedeckung des Wurzelstocks der Rebe. Hier ist es am besten, man bedeckt den Fuß der Rebe mit einem Korb Erde oder auch Torfschutt, Compost, selbst Dünger, sofern der Boden bereits etwas gefroren wäre.

§. 7.

## Schutz der Reben gegen Spätfröste.

Leider kommt es gar zu häufig vor, daß die Mitte Mai oder öfters noch später eintretenden Fröste, die jungen Triebe der Rebe mehr oder

weniger beschädigen, ja sogar ganz verderben. Gewöhnlich sind dann auch die Trauben mit verloren. Allerdings kommt es bei sehr günstiger Witterung vor, (wie 1874), daß sich nach dem Erfrieren der Haupttriebe sofort Nebentriebe aus den seitlich noch befindlichen kleineren Augen entwickeln, welche dann noch zahlreiche Trauben geben. Allein hierzu gehört eine besonders günstige Witterung.

Es handelt sich bei diesem Schutz gegen Späthfröste vor allem darum, die Wärmestrahlung aus dem Boden vor der Wand aufzuhalten und dann zugleich auch einen Schutz und Schirm gegen die Sonne des folgenden Tages zu geben.

An Spalieren wird man sich durch Vorhängen von Tüchern, von Packleinwand, durch Vorstellen von Brettern oder auch durch Vorstellen von Strohdecken helfen können, bei den frei erzogenen Reben ist aber der Schutz weit schwieriger.

Ist es leicht ausführbar, so wird man sehr gut thun, die Reben, welche jedenfalls nicht zu früh angebunden werden dürfen, abermals in ein schnell gezogenes flaches Gräbchen zu legen und ganz dünn mit Erde zu überdecken, unter welcher sie etwa 3, 4, selbst 5 Tage liegen bleiben können, bis mildere Witterung eingetreten, oder aber man legt die zum Einbinden der Spaliere über den Winter verwendeten Strohdecken darüber und beschwert sie an beiden Seiten mit Steinen oder Schollen, oder man fertigt sich von dünner Pappe, welche gut geölt wird, Schirme nach Art der Lampenschirme, in welche dann ein Pfählchen gesteckt wird und welche man über diejenigen Stöcke, die nach der Methode des Kopfschnittes oder Bockschnittes behandelt sind, wie einen Schirm überstellt und befestigt.

Selbst bloßes Ueberlegen von Papier, dessen Enden mit Erde oder Steinen beschwert werden, hält einen leichten Spätfrost ab.

Daß bei allen diesen Schutzmethoden mit der größten Vorsicht verfahren werden muß, versteht sich von selbst, damit die jungen, noch sehr markigen Triebe nicht abgebrochen werden.

## §. 8.

## Vom Anheften, Ausbrechen und Nachheften.

Das Anheften der versetzten Reben geschieht mit dünnen Weiden, das der Fruchtruthen und andern Sommertriebe mit Binsen, Bast, Stroh oder Erdbeerranken.

Das erstere geschieht immer im Frühjahr, wenn die Stöcke in ihre Lage je nach der verschiedenen Erziehungsart gebracht werden, das zweite Anheften geschieht mehreremal im Sommer und zwar erstmals Mitte bis Ende Juni, gewöhnlich gleich vor oder nach der Blüthe. Mit dem Anheften geschieht hier zugleich das Ausbrechen, (Verbrechen) oder richtiger das Pinciren der Fruchtruthen. Zwei oder drei Blätter über der letzten Traube werden die jungen Schosse abgeknickt und oben auch zugleich alle solche Triebe oder Ruthen, welche für das nächste Jahr nicht zu gebrauchen sind, ganz entfernt.

Beim Anbinden hat man besonders zu beachten, daß die Ruthen recht gleichmäßig vertheilt sind und daß alle Trauben Luft und Licht erhalten. Blätter dürfen natürlich nicht mit eingebunden, auch die noch krautigen Triebe nicht zu fest angebunden werden.

Am Spaliere muß man noch 2- oder selbst 3-mal, um die Fläche recht schön und glatt zu erhalten, das Anbinden wiederholen, auch dabei jedesmal unnöthige Triebe entfernen.

Die Holzreben für das nächste Jahr, welche dann die Fruchtruthen zu tragen haben, werden, wenn sie ungefähr 1 Meter oder 1,30 Meter Länge erreicht haben und sich zu verholzen angefangen haben, gekappt d. h. abgestutzt, was gewöhnlich im Juli geschieht. Der dann noch stärker austreibende Geiz wird auf ein Auge pincirt.

## §. 9.

## Das Ringeln der Reben.

Um früher reife Trauben und zugleich vollkommenere Beeren zu erhalten, ist eine Methode sehr zu empfehlen: das Ringeln. Man bedient sich dazu einer kleinen Maschine. (Fig. 68.)

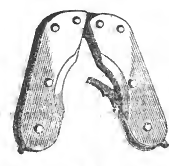


Fig. 68.

Dieselbe besteht aus zwei mit einem Charnier verbundenen Theilen, welche da, wo sie die Reben ringeln sollen, eingebogen sind und 2 ein Ctm. von einander entfernte Messer haben. Diese nehmen einen sehr schmalen Rindenstreifen hinweg, der dann sich in der Maschine festsetzen würde, aber durch 2 bewegliche Stifte leicht herausgestoßen wird.

Das Ringeln geschieht immer bald nach der Blüthe und zwar etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll unterhalb der letzten Traube einer Fruchtruthe, also immer in's junge Holz. Es versteht sich, daß man nicht alle Triebe des Weinstockes ringeln darf, sondern nur die eigentlichen Fruchtruthen. Alle Holztriebe, welche nächstes Jahr Tragreben werden sollen, dürfen durchaus nicht geringelt werden und es ist auch rathsam, nicht einmal alle Ruthen zu ringeln, um nicht durch Aufhalten des herabströmenden Saftes die Wurzeln und den ganzen Stock zu schwächen.

Alle geringelten Ruthen müssen, um das Abbrechen zu verhüten, sorgfältig oberhalb der Ringelung angebunden werden.

Die Wirkung des Ringelns stützt sich darauf, daß, indem die saftleitenden Gefässe des Bastes ringsum durchschnitten sind, der absteigende Saft nicht in den Stamm niedersteigen kann, sondern in Vereinigung mit dem ungehindert durch den Splint aufsteigenden Saft sich oberhalb der Ringwunde aufhalten muß. Die Folge ist eine bessere Ernährung der Trauben, die sich da befinden und eine langsamere Bewegung der Säfte,

woraus dann eine Vermehrung des Volumens der Beeren und ein um 10—14 Tage früheres Reifen resultirt.

Außer der oben bezeichneten neuen französischen Ringelmaschine ist die vom † Kiegerl in Graz construirte sehr zu empfehlen.

§. 10.

## Das Ausbeeren der Trauben und das Ausblättern und Schutz der Trauben gegen Wespen.

Um recht vollkommene Trauben zu erhalten, schneidet man mit einer kleinen Scheere, welche vorn ein wenig abgerundet sein muß, eine große Anzahl von Beeren aus, so daß an jedem Traubenstielchen nur noch 1—2 Beeren sich befinden. Dies geschieht, wenn die Beeren beinahe erbsengroß sind. Zugleich wird die äußerste Spitze der Traube abgestutzt. Daß dieses Ausbeeren mit viel Vorsicht zu geschehen hat, ist selbstverständlich, allein es trägt außerordentlich viel zur Vergrößerung der einzelnen Beeren und zur Verschönerung der ganzen Traube bei.

Gegen Ende Juli und im August werden die Trauben durch theilweises Ausblättern lichter gestellt und der Sonne ein größerer Einfluß auf dieselben dadurch verschafft. Dies Ausblättern darf aber auch nur mit großer Vorsicht und an einem trüben Tage geschehen. Wird diese Vorsicht versäumt, so können die Trauben durch Sonnenbrand Noth leiden und theilweise verderben.

Gegen Fliegen, Wespen und Vögel schützt man die Trauben dadurch, daß man sie in sogenannte Traubensäckchen bringt. Dieselben bestehen aus guttaperchirtem Cannevas, der das Gute hat, daß er vom Regen nicht durchnäßt wird und sich dann nicht an die Traube dicht anlegen kann. Diese Säckchen haben einen Zug, welcher am Traubenstiel fest zusammengezogen und festgebunden wird.

Gegen Wespen muß man übrigens auch Wespengläser oder Gläser, in welche Honigwasser gebracht wird und die man mit Papier zubindet, in welches einige Löcher mit einem spitzen Bleistift gemacht werden, hinstellen. Die Wespen können da gut hinein, kommen aber nur höchst selten wieder heraus.

§. 11.

## Vom Pfropfen der Reben.

Ist eine Rebe, die man angepflanzt hat, dem Gartenbesitzer nicht entsprechend, so kann er sich schnell durch die Methode des Pfropfens eine andere erwünschte Sorte heranziehen, welche sofort Tauben gibt.

In dem Werkchen von Rose-Charmeux „Culture du Chasselas à Thomery“ ist einer sehr praktischen Pfropfmethode Erwähnung gethan, die in der Hauptsache aus Folgendem besteht: Der zu pfropfende Stock wird auf einer Höhe von 20—25 Ctm. vom Boden abgeschnitten, dann an der glattesten Stelle desselben mit einem Hohlschnittmesser, wie es bei-

stehende Abbildung zeigt, (Fig. 69.) in das Holz eine Rinne eingeschnitten. Wenn die Rinne ausgeführt, wird von einer jungen kräftigen Wurzelrebe, die als Edelreis zur Verwendung kommt, die Rinde soweit entfernt, als sie eingefügt werden soll. Es ist dies nichts anderes als ein etwas verändertes

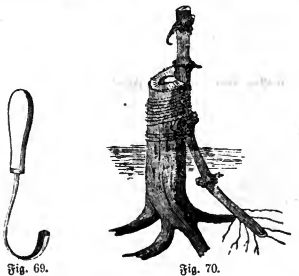


Fig. 69. Fig. 70.

Ablactiren. Der alte Stock dient als Unterlage (Fig. 70.) und die Wurzelrebe, die an die Seite gesetzt wird, ist das Pfropfreis. Diese bewurzelte Rebe trägt offenbar dazu bei, das Verwachsen derselben mit dem alten Holze an der Stelle, wo beide sich berühren, zu begünstigen.

Statt der Wurzelreben kann man auch in Ermangelung derselben einfache Schnittlinge auf dieselbe Weise verwenden. Es ist übrigens nicht absolut nothwendig, den Stock durch Verkürzung zu dieser Operation vorzubereiten, man kann ebensogut auf verschiedenen Höhen so viel Arten, als man wünscht, pfropfen. Die Arbeit selbst wird bei Beginn des Frühjahrtriebes ausgeführt. Sowie die Edelreben in die durch den Hohlmeisel geöffneten Rinnen hineingepaßt sind, werden sie mit Wollgarn an der Unterlage befestigt und dann die Wunden mit kaltflüssigem Baumwachs oder irgend einem Kitt bedeckt.

Den Edelreben werden oberhalb der Veredlungsstelle 2 oder 3 Knospen gelassen. Im Monat Juni hat gewöhnlich eine Vereinigung der Pfropfstellen stattgefunden und es sind alle Knospen ausgetrieben. Haben diese Edeltriebe eine Länge von 10—12 Ctm. erreicht, so unterdrückt man die schwächern und läßt nur die zwei stärkften stehen. Während der Vegetationszeit werden die Geize nicht ganz ausgebrochen, sondern es genügt, wenn man sie über dem zweiten Blatte pincirt.

Ein gutes Gelingen dieser Pfropfmethode wird erreicht bei Befolgung folgender Punkte: Man nehme nur gut ausgereiftes, recht kräftiges Holz

und womöglich solches, an welchem sich noch ein Theil 2jähriges Holz befindet, indem hierdurch die Bewurzelung sehr beschleunigt wird. Auch ist es von großem Vortheil, wenn man die Edelrebe zum Schutz gegen die austrocknenden Frühjahrswinde bis über das oberste Auge hinaus mit Moos umwickelt.

Die auf diese Weise veredelten Reben zeigen gewöhnlich ein sehr üppiges Wachsthum und geben häufig schon im ersten Jahre Trauben, tragen aber im zweiten Jahre sicher schon reichlich.

## §. 12.

## Die häufigsten Feinde und Krankheiten der Rebe in Gärten.

Wenn wir hier in diesem Gartenbuch die Feinde der Rebe berühren, so gestattet der Raum dies nur flüchtig und ist im besonderen Falle die einschlägige Literatur (z. B. Rubens Winzerbuch, 2. Aufl. 1875. Verlag von Cohen u. Risch, ein sehr gutes reichhaltiges Buch über Weincultur) zu Hülfe zu nehmen.

Die häufigsten Feinde sind 1. Ratten und Mäuse; diese sind durch die gewöhnlichen Fallen oder mit Phosphorpaste zu vertilgen; Sperlinge müssen entweder verscheucht und weggeschossen werden oder die reifen Trauben durch Netze oder Traubensäckchen davor beschützt werden.

Rüsselkäfer, namentlich der Holzkäfer; Abschütteln auf untergelegte Tücher, soweit dies möglich ist, ist nicht zu versäumen. Der Heuwurm oder Sauerwurm; dieses höchst schädliche Insekt ist am besten gleich nach dem Blühen der Trauben, wo es sich als Gespinnst in den Blüthentrauben findet, mit kleinen Häkchen herauszuholen und zu vertilgen; sonst sind die Puppen von dem Holz der Reben wie von Pfählen sorgfältig im Winter abzusuchen. Wespen und Fliegen vertilgt man in Fliegengläsern oder durch Aufstellen von vergiftetem Honig (doch ist dies Mittel nicht ungefährlich und daher lieber zu vermeiden), oder am besten ist es, man schützt die Trauben durch Traubensäckchen. Die Rebenwurzellaus (Phylloxera) kann in Gärten leicht durch starkes Gießen der Stöcke mit kalihaltigem Wasser entfernt werden.

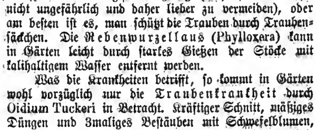


Fig. 71.

Was die Krankheiten betrifft, so kommt in Gärten wohl vorzüglich nur die Traubenkrankheit durch Oidium Tuckeri in Betracht. Kräftiger Schnitt, mäßiges Düngen und 3maliges Bestäuben mit Schwefelblumen, wozu am besten die Puderquaste (Fig. 71.) dient, sind die besten und sichersten Bekämpfungsmittel. Auch gegen den Schwarzen Brenner, welcher ebenfalls von Pilzen herrührt, ist das Schwefeln mit Erfolg angewendet worden. In Gärten ist übrigens diese Krankheit selten. Die Gelbsucht kommt nur vor entweder bei großem Mangel an Nahrungsstoffen, nun da muß gedüngt werden und zwar immer am besten auch einen kalireichen Dünger, oder von zu großer Nässe, in welch' letzterem Falle nur das Drainiren und Ableiten des Grundwassers helfen kann.

---

# Die verschiedenen Erziehungsarten und Formen des Weinstocks.

## a. Niedere Erziehungsarten.

### §. 1.

### Der niedere Rahmenschnitt, Streckschnitt.

Es gibt keine einfachere leichter zu erlernende und auszuführende Rebschnittmethode, welche sich zugleich für alle Rebsorten, schwachtreibende wie starktreibende, eignet, und besonders in Gärten als freistehendes Rabattenspalier oder als Rebcordons selbst in Gegenden, die über der Grenze des Weinbaues liegen, sehr gut anwenden läßt, als der Niedere Rahmenschnitt. (Fig. 72.)

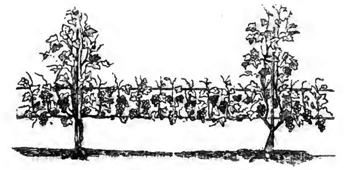


Fig. 72.

Es wird im ersten Jahre ein Trieb möglichst begünstigt und alle anderen aus dem Boden kommenden entfernt, der bleibende aber erst spät und nur ganz leicht an einen Pfahl angeheftet. Dies geschieht aber nur bei kräftigem sehr schnellem Wuchs; gewöhnlich läßt man aber im ersten Sommer Alles wachsen, was hervorkommt, und schneidet im nächsten Jahre die Hauptrebe auf ein oder zwei Augen, während die noch vorhandenen Nebenreben entfernt werden.

Diese Rebe wird nun schon im darauffolgenden Jahre an eine von einem Stock zum andern angebrachte, horizontale dünne Latte oder einen 40 Ctm. über dem Boden hingezogenen nicht zu schwachen Draht horizontal oder noch besser in einem schwachen Bogen angebunden, und zwar beschneidet man vorläufig nur ein wenig die Spitze; ein eigentlicher Schnitt wird erst später vorgenommen, wenn die Scheine oder jungen Trauben zu sehen sind.

Es sind nämlich, wenn man die Eigenthümlichkeit der Sorte, ob sie an den untern, mittlern oder selbst weiter oben stehenden Augen die schöneren Trauben bildet, noch nicht kennt, sehr zu empfehlen nach der Methode des seligen Justizrath Burchardt in Landsberg a./W. die

Tragreben erst zu schneiden, wenn die jungen Ruthen 25—30 Ctm. lang hervorgewachsen sind, man schneidet dann nur das weg, was keine Trauben hat.

Diese in einem ganz flachen Bogen angeheftete Rebe treibt nun eben durch diese Lage alle ihre Augen aus. Die ersten beiden, die dem Stock zunächst stehen, dienen zur Bildung zweier Tragreben für's nächste Jahr, von denen jede mindestens 1 Meter Länge erhalten muß; man läßt ihnen keine Traube und während alle andern Ruthen 2—3 Blätter über der Traube eingestutzt werden, werden diese 2 Reben senkrecht locker angebunden. Diejenigen Ruthen der Tragrebe, die keine Trauben haben, werden gewöhnlich gleich weggeschnitten, um den übrigen den Saft zuzuleiten. Alle Geizreben werden auf 1—2 Augen eingestutzt, sowohl an den zwei Hauptreben fürs nächste Jahr, als die an den Traghölzern.

Die spätere Behandlung ist höchst einfach. Im Herbst werden die Reben, welche getragen haben und horizontal angeheftet waren, an den neuen Reben dicht am Stocke weggeschnitten und nur die zwei Holzreben, die die Tragreben für's nächste Jahr geben sollen, eingebunden und gegen die Winterkälte geschützt. Man sucht dann immer zwei junge Reben wieder zu erhalten, die dann im folgenden Jahr wieder horizontal angebunden werden.

40 Ctm. oberhalb der in sanftem Bogen angeheftetenf Tragrebe wird ein Draht hingezogen, an welchen die Tragruthen angehetet werden, während die Holzreben an einen 1 Meter langen Pfahl locker gebunden werden.

Ein solches Spalier bietet einen ebenso schönen Anblick dar, als es auch Trauben in Menge liefert, mag man die Tragreben wie gewöhnlich auf 6—8 Augen im ersten Frühjahr schneiden, oder erst später, wenn die Scheine bereits hervorgetreten sind.

Zu bemerken ist, daß sich diese Erziehung besonders zu Einfassung der Wege sonniger Gärten eignet, oder zur Begrenzung von Gartenabtheilungen z. B. des Gemüsegartens, dient und daß man dazu besonders die mittelstark wachsenden Sorten besonders die Gutedel, Malinger, Silvaner und ähnliche Sorten verwenden sollte.

Jeder Rebstock wird von dem andern gewöhnlich 2 Meter entfernt gesetzt; bei leichtem Boden kann man aber auch näher und bis auf 1,50 M. pflanzen.

## §. 2.

## Der niedere Rahmenschnitt in verbesserter Weise.

Eine sehr zweckmäßige und praktische Modification dieser Methode, die zuerst von Winterthur ausging und jetzt in dem Weinrebensortiment im Pomologischen Institut in Reutlingen im Großen durchgeführt ist, ist folgende: Der Schnitt und die Pflanzung der Stöcke geschieht ganz wie in §. 1 dieses Abschnitts angegeben ist, die Abänderung besteht lediglich in dem Heften der Ruthen. Fig. 73. zeigt die Einrichtung dazu. Es sind hier nemlich statt einem Draht, zwei horizontal neben einander und etwa 6 Zoll weit von einander hinlaufende Drähte (von gewöhnlichem

gut geglühten oder gut verzinnten Eisendraht) gezogen, an welche nun die Ruthen schräg abwechselnd rechts und links angeheftet werden.

Die weitere Behandlung, namentlich das Abkappen bis auf 2 oder 3 Blätter über der obersten Traube, Wegnehmen des Geizes an den Ruthen, während derselbe an den Holzreben nur auf 1 Blatt pincirt wird, ist ganz so, wie oben beschrieben wurde.

Die Vorzüge dieser Methode sind sehr bedeutend und werden sie bald allgemeiner verbreitet machen. Es befinden sich die Trauben unter einem schützenden Blätterdach, welches die brennenden Sonnenstrahlen sowohl,

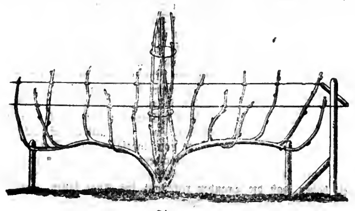


Fig. 73

wie Regen und schwachen Hagel gut abhält, während die Trauben frei hängen und die vom Boden aufstrahlende Wärme in vollstem Grade genießen. Auch ist bei dieser Methode eine Bedeckung der Stöcke gegen späte Frühjahrsfröste leicht durchzuführen, indem man über die beiden Drähte Tücher oder leichte Bastmatten herabhängt.

## §. 3.

## Freistehende Pyramide mit 2 Bögen.

Eine sehr hübsche und zierliche Form für Gärten, welche ganz einer Pyramide sich nähert, ist die Erziehungsart der Rebe, wie sie in den Reutlinger Weinbergen üblich ist. Die Stöcke können abwechselnd mit Obstbaumpyramiden oder an die Endpunkte sonniger Rabatten gepflanzt werden.

Für diese Form eignen sich besonders mittelstark wachsende frühreifende Sorten z. B. die Gutedel, Silvaner, die frühen Muscateller, Feigentraube, Geschlitztblättriger Basilicum 2c. 2c.

Jeder Weinstock bekommt nur einen Pfahl von $1^1/_2$ Mtr. (5') Länge. An demselben werden, sobald es die neu angelegten Reben vermögen, zwei junge Triebe gezogen, welche man im nächsten Frühjahr zu zwei Schenkeln anschneidet. Diese zwei Schenkel erhalten im nächsten Jahre

jede eine Bogenrebe und je einen Zapfen angeschnitten, letztere sollen zu späterer Verjüngung dienen; die Reben werden so an den Pfahl angebunden, daß der eine Bogen rechts und der andere links zu stehen kommt und der Stock das Ansehen nebenstehender Figur hat, Fig. 74. Die Bogenreben erhalten 8—10 Augen, die Zapfen 2—3 Augen.



Fig. 74.

Beim Erziehen der Schenkel (Altes Holz) ist darauf zu sehen, daß dieselben nicht zu hoch werden und besonders nie ohne einen Zapfen von einjährigem Holz bleiben. Durch die Zapfen bleibt das Fortbestehen des Stockes gesichert. Die Schenkel sollen so nahe als möglich beisammen stehen, was nicht nur dem Stock ein gefälliges Ansehen gibt, sondern es läßt sich derselbe im Sommer besser bearbeiten. Die Tragruthen sollen nicht höher als 1—1½ Fuß (30—45 Ctm.) an den Pfahl angebunden werden, was bei älteren Schenkeln eine Länge von ungefähr 3' (90 Ctm.) ausmacht.

Nachdem sich nun zu Ende Mai's oder zu Anfang Juni die Reben so weit entwickelt haben, daß die Trauben recht gut ins Auge fallen, werden alle diejenigen Triebe ausgebrochen, welche auch keine Trauben haben, sich nicht zu Tragreben für's nächste Jahr eignen oder nicht als Zapfen zu späterer Verjüngung dienen können. Nach diesem Geschäft beginnt erst das eigentliche Verbrechen und Anheften. Um den Rebstock nicht durch nutzlose Triebe zu schwächen, werden alle Spitzen der Fruchtruthe 2 Augen über der Traube pincirt.

Man wählt zu dem neuen Tragholz immer 2—4 der stärkeren, aus den untersten Augen der Tragrebe oder aus einem Zapfen entstandene Triebe, je nach der stärkeren oder schwächeren Triebkraft des Stockes, und zwar so, daß auf jeden Schenkel ein oder zwei Triebe zu stehen kommen, damit der Stock eine gleichmäßige Form bekommt und der eine oder andere Schenkel nicht geschwächt oder ganz unterdrückt wird.

Nach obigem Ausbrechen werden die zu Traghölzern für das nächst Jahr bestimmten Triebe in gerader Richtung an den Pfahl angeheftet und in der Höhe von ungefähr 1 Meter gekappt. Dieses Abbrechen (Kappen oder Verhauen) darf nicht zu früh vorgenommen werden, weil sich sonst die Geizen entwickeln, und sich somit der Trieb, welcher den Früchten zu gut käme, in denselben erschöpfen würde.

Der Schnitt geschieht im Spätherbst und es werden da die Bogreben mit ihren Tragruthen weggeschnitten und es bleiben nur für nächstes Jahr die als Tragreben (Bögen) und als Zapfen ausgewählten Reben, welche im Winter entweder in Stroh eingebunden oder in die Erde niedergelegt werden.

## b. Hohe Erziehungsarten.

### §. 4.

### Erziehung der senkrechten Cordons.

Diese Form ist eine der ausgezeichnetsten, welche wir für die Reben empfehlen können; sie ist zugleich eine der einfachsten und praktischsten Methoden, durch welche man nicht nur sehr reiche Ernten, sondern auch sehr große Trauben zu erzielen im Stande ist. (Fig. 75.)

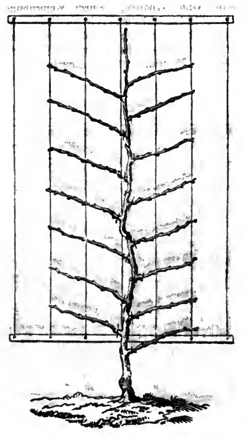


Fig. 75.

Um diese Methode mit Erfolg anzuwenden, muß man Wände von 5 Meter und mehr Höhe zur Verfügung haben, vor denen eine Rabatte mit tiefgründigem, gutem kräftigen Boden sich befindet. Man pflanzt kräftige Rebstöcke von fruchtbaren und unter sich im Wuchse nicht sehr

verschiedenen Rebsorten in je 1 Meter Entfernung, womöglich 50 Ctm. von der Mauer entfernt, in die Rabatte schräg ein, von welchen Stöcken man im folgenden Jahre eine kräftige Hauptrebe erzieht, welche zunächst bis zur Wand im Boden und dann senkrecht in die Höhe geleitet wird. Zur Bildung der Stammrebe bedarf es eine Reihe von Jahren, indem man jährlich nur 4—6 Augen in der Höhe zugibt, damit sich alle seitlichen Augen zu kräftigen Fruchttrieben entwickeln.

Die aus den seitlichen Augen hervorkommenden Fruchtruthen werden, wie Fig. 76 es angiebt, angeheftet und auf zwei bis drei Blätter über der letzten Traube pincirt, so daß sie durchschnittlich eine Länge von 40—50 Ctm. erhalten. Durch Anwendung des Ringelns unmittelbar nach der Blüthe wird man die Vollkommenheit der Trauben wesentlich befördern und ihre Reife beschleunigen. Im Herbst werden sämmtliche Seitenreben auf 1—2 Augen an der Mutterrebe auf Zapfen abgestutzt, wie dies Fig. 75 zeigt, und so durchwintert.

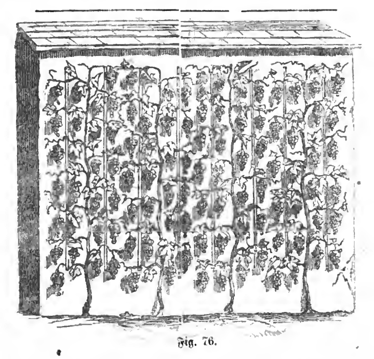


Fig. 76.

Fig. 76 zeigt ein vollendetes auf solche Weise erzogenes Weinspalier. Haben die Hauptreben die Höhe der Mauer erreicht, so werden sie nur jährlich auf 1—2 Augen eingestutzt und nach Erforderniß durch Wegnahme von $^1/_4$—$^1/_3$ des oberen Theils der Stammrebe wieder verjüngt.

§. 5.

## Senkrechte Wechselcordons.

Eine sehr hübsche und nützliche Rebenerziehung, die noch hierher gehört, ist die der Senkrechten Wechselcordons. Man setzt die Stöcke etwas von der Mauer entfernt auf 50 Ctm. Entfernungen von einander und läßt im ersten Jahre, nachdem die Reben gehörig erstarkt, an jedem Stock eine Hauptrebe in die Höhe wachsen, indem man an ihr alle Geizreben pincirt. Im nächsten Frühjahr schneidet man einen Stock um den andern von diesen Rebstöcken etwa auf 1 oder 2 Augen am Boden ab, wie dies auf Fig. 77 bei a angegeben ist; die andern Reben,

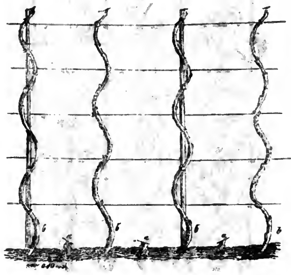


Fig 77

die hier mit b bezeichnet sind, werden schlangenförmig in die Höhe gezogen und man kann recht wohl eine Mauer von 2,50 Meter auf diese Weise in einem Jahr vollständig bekleiden.

Das vollendete Spalier zeigt im Sommer das Bild, wie es Fig. 78 darstellt. Die Behandlung der Geizreben, sowie das Anheften der Reben geschieht auf die schon mehrfach erwähnte Weise. Sobald Frost eintritt, schneide man die Weinstöcke, welche getragen haben, auf ungefähr 30 Ctm. über dem Boden ab. Die mit Früchten beladenen Reben werden in die Fruchtkammer gebracht, wo sie in große Flaschen mit Wasser gestellt und längs der Mauer angeheftet werden, wodurch man den ganzen Winter frische Trauben haben kann.

§. 6.

## Schräg gezogene Cordons.

Wenn man eine niedere Mauer von etwa 2 Meter Höhe mit Reben recht schön bekleiden will, so pflanze man auf je 1 Mtr. Entfernung die

Stöcke etwa 1 Meter von der Mauer an und ziehe dann die Hauptrebe jedes Stockes 30 Ctm. unter dem Boden bis zur Mauer hin. Da wird dann diese Rebe auf 1 Auge über dem Boden geschnitten. Der im folgenden Jahre erwachsende kräftige Trieb wird in einem Winkel von 35° an der Mauer in die Höhe gezogen und die Geiztriebe auf ein Blatt pincirt.

Im nächsten Jahr schneidet man auf etwa 6—7 Augen, aus dem ebensoviel Ruthen hervorgehen, welche nun alle senkrecht in die Höhe an das Spalier angeheftet, zwei Blätter über der oberen Traube gekappt

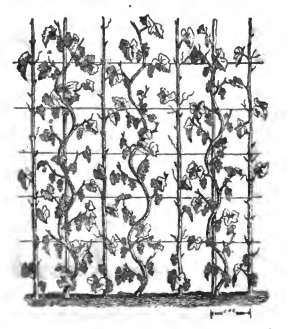


Fig. 78.

und von ihrem Geize ganz befreit werden. Aus dem obersten Auge wird eine Fortsetzung des Schenkels erzogen. Man setzt diese Erziehung fort, bis die Höhe der Mauer erreicht ist. Die Fruchtruthen werden auf 1—2 Augen also auf kurze Zapfen geschnitten und geben nun neue Ruthen, während die Fortsätze des Hauptstammes (Schenkel) ebenfalls Ruthen treiben, welche in gleicher Weise behandelt werden.

Diese so gezogenen Stöcke sehen sehr gut aus und liefern von unten bis oben hin eine Menge Trauben, nur muß immer darauf gesehen werden, daß die Schenkelrebe nicht zu schnell gezogen wird, so daß sie unten die gehörige Stärke erhält; eine jährliche Verlängerung um 5—6 Augen ist bei mittelstark treibenden Sorten die richtige Länge.

## §. 7.

## Das Thomeryspalier oder der Winterschnitt.

Nach dieser Methode erzogen, besteht ein Weinstock aus zwei Hauptreben, die horizontal in verschiedenen Höhen rechts und links ausgebreitet werden und an denen die Tragreben sitzen. Man erzieht solche horizontal ausgebreitete Reben so viele über einander, als der Raum des Spaliers es erlaubt. Nach der Höhe, in der die erstern ausgebreitet werden sollen, ist die Höhe des Stammes verschieden. Zwischen den wagrecht über einander befindlichen Reben muß immer ein Zwischenraum von mindestens 70—90 Ctm. bleiben.

Die Stöcke stehen 70 Ctm. weit von einander entfernt. Bei dieser geringen Weite ist ein besonderes Verfahren bei der Pflanzung zu beobachten. Man gräbt nämlich für jeden Rebstock rechtwinklich gegen die Mauer 1 Meter lange und 60 Ctm. tiefe Gräben, welche mit Compost oder Düngererde gefüllt werden, in welche die Stöcke eingepflanzt oder

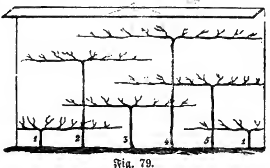



Fig. 79.

eigentlich eingelegt und die Wurzeln gut ausgebreitet werden. Fig. 79 zeigt, wie die Stöcke am zweckmäßigsten an der Mauer gezogen werden, um die ganze Mauer recht vollständig zu bekleiden. So wie die Stöcke 1—5 gepflanzt und in die Höhe ausgebreitet sind, wird fortgefahren, so lang die Mauer ist, welche bekleidet werden soll.

Die Bildung der einzelnen Stöcke, sowie der Schnitt derselben ist höchst einfach. Man zieht zuerst aus einem starken 1—2 Jahre vorher schon angepflanzten Stock eine Rebe aus dem Wurzelstock am Spalier gerade in die Höhe. An dem Punkt, wo die beiden Arme sich ausbreiten sollen, wird die Rebe über einem Auge gebogen, welches alsbald durch den zuströmenden Saft belebt wird und austreibt. Um diesen Trieb zu begünstigen, heftet man ihn gerade in die Höhe, während die erstere Rebe gebogen bleibt. Auf diese Weise erhält man zwei ziemlich gleich starke, gegenüberstehende Mutterreben, die nun in ihrer horizontalen Ausbreitung durch den Schnitt weiter fortgezogen werden und aus denen die Fruchtreben hervorkommen.

Es ist erforderlich, daß die Latten des Spaliers horizontal liegen und zwar die erste 33 Ctm. vom Boden, die übrigen in gleicher Weite

über einander, da das Anheften der Reben an senkrechte Latten weniger geschickt ist. An eine Mauer von 3 Meter Höhe bringt man 4 Weinrebencordons an, die 80 Ctm. von einander entfernt sind. Der erste Cordon wird an der untersten horizontalen Lattenlinie angebracht, der zweite auf der siebenten, der dritte auf dem der dritten Lattenlinie, der vierte auf der neunten Latte, der fünfte auf der fünften Latte angeheftet. Bei der zwischen jedem Weinstock befindlichen 80 Ctm. betragenden Entfernung kann jeder Arm nicht länger als 160 Ctm. sein, wonach also jeder Stock mit seinen zwei Armen einen 320 Ctm. langen Doppelcordon bildet. Ferner da die Augen von den Reben höchstens 19 Ctm. von einander stehen, so ergeben sich auf der Länge von 4 Meter 18 Zapfen, die durch den Schnitt in mittlerer Zahl 36 Reben tragen, von deren jeder man 1—2 Trauben erwarten kann.

Ueber den jährlichen Schnitt der Fruchtreben, der außerordentlich leicht ist und welchen, wenn die Arme einmal gebildet sind, jeder

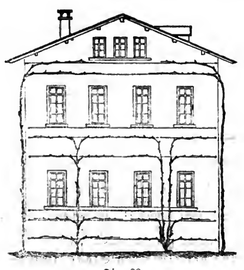


Fig. 80.

Anfänger leicht ausführen kann, ist nur wenig zu sagen. Nothwendiger Weise muß man dahin arbeiten, alle Augen, die sich an den beiden Hauptreben befinden, zum Austreiben zu bringen, wozu das Mittel ist, sie kurz zu schneiden. Die 2 Haupttriebe müssen immer horizontal, die Fruchtruthen senkrecht angeheftet werden. Beim nächsten Schnitt werden die ersten jährlich bis zu ihrer Ausbildung auf 3 bis 4 Augen, die letztern aber zu kurzen Zapfen geschnitten. Um jeden Arm zu der Länge von 5 Fuß zu bringen, gehören 4—5 Jahre. Unter einem sachgemäßen Schnitt darf ein 10 Jahr alter Zapfen, aus dem sich die jährlichen Fruchttriebe (Ruthen) entwickeln, nicht länger als $1^1/_2$ Zoll

sein. Alte, träge gewordene Zapfen können dadurch verjüngt werden, daß man einen an ihrer Basis hervortreibenden Schößling als neuen Zapfen behandelt, den alten ganz wegschneidet. Der Herbstschnitt verdient für diese Rebencordons entschieden vor dem Frühjahrsschnitt den Vorzug.

Das Anheften geschieht auf die gewöhnliche Weise. Die Triebe, die bis zum nächsten darüber befindlichen Arm gewachsen sind, werden dort eingestutzt; die Geizreben sämmtlich auf ein oder zwei Blätter eingeschnitten. Das Schwierige bei dieser Methode ist für rauhere Gegenden, wo die Rebe im Winter in den Boden niedergelegt werden muß, nur, daß die Stöcke im Winter ganz mit Stroh umbunden und oben am Spalier bleiben müssen, da sie sich nicht, wie sonst, in die Erde herablegen lassen, indem die Arme dabei abbrechen würden.

Die Thomery Rebencordons finden sehr gut und in mannigfacher Weise modificirt ihre Anwendung zur Garnirung von schmalen Wandflächen um die Fenster herum an Gebäuden, wovon Fig. 80 ein Beispiel giebt. Man hat hier nur, wie es die Abbildung zeigt, je zwei Latten oder 2 Leitungsdrähte für jeden Cordon nöthig, bei den horizontalen Linien 30 Ctm. über der Rebe, bei den senkrechten 30 Ctm. neben, beziehungsweise außerhalb oder zu beiden Seiten der Rebe, um die jungen Ruthen anheften zu können.

## §. 8.

## Bogenerziehung für amerikanische Reben.

Die Amerikanischen oder Labrusca-Reben haben einen sehr starken Wuchs, eine prachtvolle Belaubung und liefern eine Menge zum Theil sehr wohlschmeckende Trauben. Als besonders gute Trauben wollen wir Delaware (roth) Concord und Hartfords Fruchtbare (blau) und die Rothe und Blaue Isabella bezeichnen.

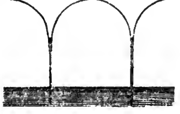


Fig. 81.

Diese Reben eignen sich ganz vorzüglich zur Bekleidung großer Bogenzüge, an Gebäuden oder aber in hohen Bögen gezogen, wie Fig. 81 darstellt. Man pflanze zu diesem Zweck alle 2 Meter eine Rebe, und je in die Mitte hinein eine hochstämmige Rose. Den Reben gebe man einen starken Pfahl von 2 Mtr. Höhe, befestige oben an demselben einen starken Eisendraht und führe denselben in einem schönen Halbkreis bis zur nächsten Rebe, wo derselbe in derselben Höhe wieder am Pfahle befestigt werden muß. In Ermanglung von sehr starkem Eisendraht benutze man sogenanntes Rundeisen, lasse dasselbe wie nöthig biegen und an beiden Seiten einen sogenannten Lappen mit 3 Löchern versehen, anschmieden. An diesem Lappen werden die Bögen an den Pfählen befestigt.

Die Erziehung der Reben ist folgende: In dem Jahre nach der Pflanzung schneide man die Reben ganz kurz auf 2 Augen zurück und suche daraus 2 schöne Triebe zu erhalten. Beide Triebe werden im Laufe des Sommers öfters angeheftet, die Geizen auf ein Blatt pincirt und im Herbste, falls die Vegetation bei Eintritt der Fröste noch in voller Thätigkeit ist, die Spitzen abgeschnitten und die Blätter entfernt. Das darauf folgende Jahr werden die beiden Ruthen je nach der Stärke des Holzes auf 6—8 Augen zurückgeschnitten. Die beiden neuen Hauptruthen werden wieder ebenso behandelt, wie im vergangenen Jahr. Die seitlichen Triebe werden, sobald die Trauben angesetzt, ausgegeizt und zwei Blätter über der obersten Traube eingekürzt, sodann nach oben zu angeheftet; haben sie keine Trauben, so kürzt man sie kurzweg auf 5—6 Augen ein oder schneidet sie ganz weg. In jedem folgenden Jahre wiederholt sich nun der Schnitt der beiden Hauptreben und es werden dagegen die seitlichen Reben, welche Zapfen geben sollen, jedes Frühjahr bis auf 2 Augen zurückgeschnitten. Andere, welche Früchte liefern, erhalten 8—10 Augen Länge. Bemerkt man eine Erschlaffung des Traubenansetzens in den unteren Parthien, so kann durch ein Verjüngen der Stöcke bis zur Hälfte oder $^1/_3$ ihrer ganzen Länge stets nachgeholfen werden. Ein fleißiges Anheften, Einkürzen und Pinciren der Geize an den seitlichen Zweigen ist nothwendig, um den Bögen ein hübsches Ansehen zu geben. Die beiden Hauptreben werden rechts und links an die Eisenbögen geheftet.

**Da die Amerikanischen Reben unsere Winter sehr gut überdauern, so brauchen dieselben nicht abgeschnitten und gedeckt zu werden. Man läßt sie ruhig in den Bögen angeheftet und schneidet sie im Winter oder zeitig im Frühjahr, worauf sie sogleich wieder angeheftet werden.**

**Kommen mehr als 2 Hauptreben aus einem Stock, so müssen die übrigen weggeschnitten werden. Langer Schnitt der Fruchtreben ist wesentlich zu einem reichen Ertrage.**

## §. 9.

## Rebenlaubengänge, die sehr reiche Erträge geben.

Diese sind ein großer Schmuck der Gärten. Entweder wendet man bei denselben den Thomery- oder Winkelschnitt an oder wenn man wie gewöhnlich starktreibende Sorten dazu nimmt, auch die hier angegebene Schnittart: Winkelschnitt mit Bögen. Fig. 82.

Ein längerer Schnitt ist unbeschadet der schönen Form des Stockes bei der Winkelschnitt-Erziehung leicht ausführbar, wenigstens eben so leicht, wie bei der älteren, gewöhnlichen Erziehung, und zwar durch das Anschneiden längerer Zapfen in Form eines Wechselschnittes, wie solcher in Bronners rheinischen Weinbau, Kechts Weinbaulehre durch Abbildung gegeben worden ist. Es wird nämlich auf dem wagrecht liegenden Schenkel je 1 kurzer Zapfen mit höchstens 2 Augen und je 1 Halbrebe mit 5—7 Augen angeschnitten. (Fig. 82.)

Bei dieser Erziehungs- und Schnittart werden die längeren Halb-

reben zu Bogen gemacht, dadurch vertheilt sich der Saft regelmäßig, so daß alle Augen sich gleich stark entwickeln und deßhalb die Trauben an einem Auge so vollkommen werden, wie an dem andern, der größte Vortheil aber be-

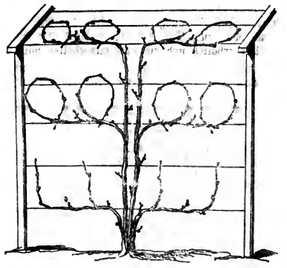


Fig. 82.

steht darin, daß das 1. oder 2. Auge der Zapfen für's nächste Jahr schöne Tragreben treiben, die sich unmittelbar am wagrecht liegenden Schenkel befinden, wodurch der Stock in seiner regelmäßigen Form bleibt.

## c. Einfache Treibereien des Weinstocks.

### §. 10.

### Das Treiben des Weinstocks unter Fenstern an Mauern.

An eine Mauer oder Wand, welche mit Wein bepflanzt ist, wird ein Kasten, wie ihn die Abbildung Fig. 83 darstellt, angebaut und die außerhalb stehende Rebe durch den Giebel hineingezogen. Diejenigen Reben, welche im folgenden Jahre getrieben werden sollen, bleiben im Freien und werden kürzer geschnitten, um fürs nächste Jahr kräftiges Fruchtholz zu bilden. So muß immer mit den Reben umgewechselt werden, indem man nur zwei Jahre nacheinander denselben Stock mit Erfolg treiben kann.

In dem Kasten wird 7—8 Zoll (24 Ctm.) unter den Fenstern ein Spalier angebracht, woran die hereingezogenen Reben befestigt werden.

Die Fenster können gewöhnliche Mistbeetfenster sein.

Um lüften zu können, bringt man eine Latte unter jedes Fenster vorne an den Kasten, worauf man das Fenster heruntergleiten läßt; da

nun die Latte mehrere Löcher nach einander hat, so kann man die Lüftung sehr gut reguliren, indem man vor das Fenster ein Hölzchen da in die Latte steckt, wo das Fenster bleiben soll. (Fig. 83.)

In dem Kasten befindet sich eine mit Pferdemist angefüllte Grube, die gewöhnlich zwei Fuß tief ausgegraben wird; der Mist wird mit alter Lohe, Kohlenstaub oder auch Erde bedeckt, wodurch die Wärme in dem Kasten gleichmäßiger erhalten und die Luft reingehalten wird.

Der Kasten wird etwa 9—10 Fuß (3 Meter) lang gemacht. Sind aber zwei Rebstöcke in der erwünschten Entfernung, 12—16' auseinander

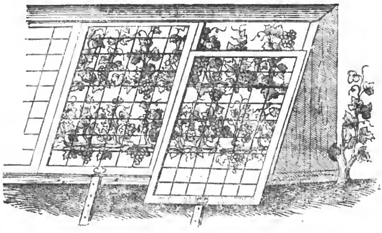


Fig. 83.

vorhanden, so kann der Kasten länger gemacht, und die Reben durch beide Giebel hineingezogen werden. Man beginnt erst Ende Februar oder Anfangs März mit dem Treiben nach dieser Methode. Da der Rebstock sich mit seinen Wurzeln außerhalb des Kastens befindet, versteht es sich von selbst, daß man die außen befindlichen Theile des Rebstocks gut mit Stroh einbindet und den Boden um die Wurzeln mit Mist oder Laub belegt.

## §. 11.

## Treiben des Weinstocks in Wohnstuben.

Pastor Georges in Lüneburg hat in der Pomologischen Monatsschrift III. Jahrg. 1857 p. 47 u. ff. eine sehr einfache und praktische Methode einer Weintreiberei im Zimmer mitgetheilt, welche sich an vielen Orten sehr leicht nachmachen läßt. Er führt an, daß, da in Norddeutschland wie auch in vielen höher gelegenen Gegenden von Süddeutschland die Traube im Freien sehr selten, ja vielleicht nie ihre höchste Güte erreicht, er Jedem, der sie in ihrer wahren Vollkommenheit und Schönheit kennen lernen will, rathe, eine tragbare Rebe seines Weinstocks in's Zimmer zu

leiten und sie dort hinter einem Fenster treiben zu lassen. Wo eine Hauswand mit Wein bekleidet ist, wird sich wohl auch ein Zimmer finden, das dazu Gelegenheit darbietet, und mittelst einer einfachen Vorkehrung kann man sich die Sache ganz bequem einrichten. Zu dem Zwecke lasse man sich einen besonderen Fensterflügel machen, der im Frühjahr

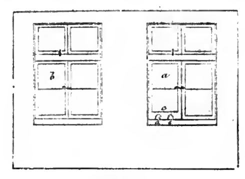



Fig. 84.

statt des gewöhnlichen eingehängt wird, sobald Reben in's Zimmer genommen werden sollen, und im Herbste, wenn die Trauben reif geworden sind und die Reben hinausgelegt werden, vertauscht man sie mit jenem wieder. Da es im Sommer nicht eben auf einen sehr dichten Verschluß

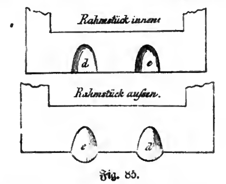



Fig. 85.

gegen Wind und Wetter ankommt, fertige man ihn so an, daß er beliebig in beiden Fenstern der Stube angebracht werden kann, damit hier oder dort, wo sich draußen am Stock das passendste Holz findet, Reben hineingezogen werden können. (Fig. 84 a u. b.) Dieser Fensterflügel hat aber unten (bei c) statt des gewöhnlichen dritthalbzölligen, ein 5 Zoll breites Rahmenstück, in welches an der innern Seite (bei d und e) zwei in schräger Richtung abwärts laufende, halbrunde Oeffnungen (Kerben) eingeschnitten sind, von der Weite, daß ein Ast von 1—1½ Zoll Stärke bequem darin liegen kann, ohne gegen die Fensterbank gedrückt zu werden.

Endlich sind diese Oeffnungen noch mit einem hineingenagelten Blechstück gefüttert, das unten in Gestalt eines kleinen Daches von ovaler Form auf ungefähr 2" nach außen vorspringt, damit der Regen abgeleitet und verhindert wird, auf den Falz der Fensterbank zu fließen. Die beigefügte Abbildung des Rahmenstückes (Fig. 85) von innen und von außen wird das Gesagte deutlich machen.

Bei einer Vorrichtung dieser Art geschieht das Ein- und Auslegen der Reben ohne alle Schwierigkeit, die Fenster können zu jeder Zeit nach Gefallen geöffnet und geschlossen werden, und man hat nicht nöthig, Fensterscheiben oder Fensterbänke durch eingeschnittene Löcher zu verderben.

Im Frühjahre, nachdem der beschriebene Fensterflügel eingehängt ist, befestigt man die betreffenden Reben an ein unmittelbar hinter dem Fenster angebrachtes kleines Spalier genau so, daß sie in die gedachten Oeffnungen passen, schließt darauf das Fenster und verstopft die noch bleibenden Zwischenräume (bei d und e) mit etwas Baumwolle oder Hanf.

An den Reben selbst ist sodann außer dem gewöhnlichen Sommerschnitte und einem gelegentlichen Anbinden nichts weiter vorzunehmen, im Gegentheile lasse man sie möglichst ungestört und hüte sich namentlich, die Trauben gegen die Zeit der Reife viel zu berühren. Auch das Lüften durch Oeffnen der Fenster möchte mehr schädlich als nützlich sein, da die Luft im Zimmer durch die darin verkehrenden Personen und durch das Auf- und Zumachen der Thüren in hinreichender Bewegung und Frische erhalten wird. Und hierin, wie in der im Zimmer herrschenden gleichmäßigeren Temperatur liegt auch der Grund, weßhalb die so gezogenen Trauben öfters schöner werden, als die Glashaustrauben und auch viel schneller reifen.

§. 12.

## Auswahl von frühreifenden und mittelfrühen Traubensorten für den Hausgarten.

Hier handelt es sich nur um eine Auswahl von Sorten für den Hausgarten und zwar ebensowohl zum Verspeisen als Dessertfrucht, als zur Verzierung an Lauben und Rebgängen.

Zu letzterem Zweck werden die Amerikanischen oder Labrusca-Reben vorzugsweise gerne angewendet, wegen ihres kräftigen und schnellen Wachsthums, als auch wegen ihrer großen Dauerhaftigkeit gegen die Winterfröste.

Bei der Pomologischen Versammlung in Braunschweig wurde die Frage: „Welche Tafeltrauben sind für den Anbau, namentlich in Norddeutschland zu empfehlen?" von Thränhardt eingehend beantwortet und folgende Sorten empfohlen:

69.*) Der gewöhnliche Weiße oder Grüne Gutedel und

68. Der Rothe Gutedel, beides gute tragbare Tafeltrauben.

*) Die Nummern sind die des Sortiments der Rebschule des Pomologischen Instituts in Reutlingen, woher diese Sorten zu erhalten sind.

139. Muscat Gutedel. Er reift 8 Tage früher, als der gewöhnliche Gutedel. Die Traube ist gut von Geschmack, von großer Süßigkeit, verlangt aber während der Blüthe warme Witterung.

1. Pariser Gutedel. Wird einige Tage früher reif, als der gewöhnliche Gutedel und hält sich länger.

33. Der Königsgutedel. Die Beeren färben sich schon roth, wenn sie aus der Blüthe kommen; die großen Trauben halten sich lange.

165. Diamant Gutedel. Er verlangt einen humusreichen, kräftigen Boden. Beeren und Trauben sind groß, von vorzüglichem Geschmack. Während der Blüthe ist er empfindlich.

20. Blauer Portugieser und

128. Blauer St. Laurent, beide reifen ziemlich früh und sind sehr gut von Geschmack.

26. Dolcedo du Po. Außerordentlich süß und von großer Tragbarkeit; er verlangt aber einen warmen Standort.

19. Jakobstraube. Sie reift zwar früh, hat aber kleine Beeren und keinen besondern Geschmack.

Wenn die genannten 10 Sorten bei günstigen Bodenverhältnissen und recht geschützter Lage in verschiedenen Gegenden von Norddeutschland noch freistehend am Pfahl kultivirt werden, ist es bei den nun folgenden Sorten nicht der Fall. Sie gehören an Spalierwände oder Mauern.

45. Der Frühe weiße Malvasier, (früher Leipziger). Die Traube ist großbeerig, hat eine dünne Schaale, reichen süßen Saft.

116. Gelbe Seidentraube. Traube goldgelb, braungefleckt, von vortrefflichem Wohlgeschmack.

109. Früher Malinger. Eine der frühesten Sorten. Die Beeren und Trauben sind zwar nicht sehr groß, doch außerordentlich süß.

236. Madelaine Angevine. Sie reift noch 8 Tage früher, als der Frühe Malinger. Die Beeren sind ziemlich groß und sehr gut.

80. Rother früher Malvasier. Trauben groß und schön gefärbt.

Außer den genannten möchten noch die folgenden 25 Rebsorten für größere Hausgärten besonders zu empfehlen sein.

1. Pariser Gutedel.
Die beste aller früheren Tafeltrauben, zeitigt fast in allen Lagen, ist sehr fruchtbar, Anfang bis Mitte September.

17. Rother Muskateller.
Sehr süße, lockerbeerige, frühe Tafeltraube.

36. Muskat-Trollinger.
Vortreffliche, etwas späte, großbeerige schwarze Tafeltr. für warme Wände.

44. Calabreser.
Sehr gute, langbeerige, etwas späte, gelbe Traube, vortrefflich zu Lauben.

49. Orangetraube.
Ende September, sehr edle, gewürzte, gelbe Tafeltraube.

57. Schiras Traube.
Sehr edle, fein gewürzte mittelfrühe Tafeltraube.

58. Cornelia.
Vortreffliche, sehr frühe, weiße, großbeerige Tafeltraube.

59. Königliche Magdalenentraube.
Ausgezeichnet schöne, ziemlich großbeerige, weiße, sehr edle Frühtraube.

60. Spanischer oder geschlitztblättriger Gutedel.
Sehr decorativ in der Belaubung, fruchtbar und gut im Geschmack.

70. Blauer Silvaner.
Recht gut, mittelfrühreifend, sehr dauerhaft, ungemein fruchtbar.

71. Gelber Trollinger (Golden Hambro).
Ausgezeichnet schöne, große, gelbbeerige, delicate, mittelfrühe Tafeltraube.

80. Rother Malvasier.
Sehr süß, roth, recht gut; Ende September.

85. Gewürz-Traminer.
Sehr gute, mittelfrühe Wein- und Tafeltraube, sehr süß.

89. Schwarzer Muskateller.
Ende September; eine der besten Muskatellersorten.

99. Vanille-Traube.
Eine der edelsten und köstlichsten Tafeltrauben, mittelfrüh.

102. Chasselas Mammelon.
Sehr großbeerige, mittelfrühe, weiße Tafeltraube.

108. Blauer Trollinger (Blak Hambro, Frankenthaler).
Sehr schöne, großbeerige, schwarze Traube für Tafel und Weinberg.

112. Rosenrothe Muscattraube
Eine der besten, frühen, dunkelrothen Muskateller.

114. Feigentraube (Muscat Silvaner).
Eine der köstlichsten Tafeltrauben, mittelfrüh, sehr fruchtbar.

118. Weißer Blussard.
Schöne frühe, sehr gute Tafeltraube.

121. Früher Muscateller von Seaumur.
Goldgelbe, sehr frühe, vortreffliche Tafeltraube, sehr zu empfehlen.

138. Italienischer Malvasier.
Frühe, rothe, sehr süße Tafel- und Weintraube.

163. Halaper Muscattraube.
Sehr große, mittelfrühe, delicate, blaue Tafeltraube.

173. Geschlitztblättriger Basilicum.
Vortreffliche, sehr süße mittelfrühe Tafeltraube.

232. Lasca-Traube.
Delikate, sehr frühreifende blaue Tafel- und Weintraube.

---

# V. Vom Blumengarten.

## Von der Blumengärtnerei im Allgemeinen.

### §. 1.

### Einleitung.

Nicht leicht wird ein Gartenfreund seinen Garten so gänzlich nur des Nutzens wegen unterhalten, daß er auch nicht einige Blumenrabatten in demselben anbringt. Niemand soll, wenn es geht, „das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden," dies unterlassen.

Bei einer zweckmäßigen Auswahl der Blumenpflanzen ist auch in der Regel der für dieselben nöthige Aufwand nicht bedeutend, ohne daß der Reichhaltigkeit und Schönheit des Gartens Eintrag geschehe. Aber allerdings gerade diese Auswahl ist es, welche dem bloßen Blumenfreunde, der noch kein Kenner ist, Schwierigkeiten macht, und es soll deßhalb in der Folge hierauf besondere Rücksicht genommen werden.

Ist jedoch ein Gartenbesitzer weniger beschränkt, sowohl in der Zeit als in Hinsicht seiner Mittel, so kann er sicherlich keine schönere Beschäftigung in seinen Freistunden für sich auswählen, als gerade die Blumenzucht. Sie gibt Ersatz für so manches Unangenehme, welches uns im Leben vorkommt, und „wer die Blumen liebt, liebt auch das Leben." Ein Solcher wird denn auch eine Anzahl schöner Topfpflanzen haben wollen, und richtet sich ein kleines Gewächshaus ein. Für solche Gartenfreunde ist nun freilich dieses Gartenbuch nicht ausreichend; es ist für den Bürger und Landmann bestimmt, der seinen Garten einfach aber zweckmäßig und geschmackvoll einrichtet, der aber sich begnügt mit den vielen schönen Pflanzen des freien Landes. Auf Glashauscultur ist hier nicht eingegangen; dafür gibt es ja größere und umfassendere Werke. Aber am Schluß wurde doch ein Wink über die Haltung des Blumentisches und des Blumenfensters gegeben, so viel als eben gewöhnlich der Gartenfreund zu wissen braucht.

Ueberall sind auch jetzt Kunstgärtner, um sich in einzelnen Fällen einen guten Rath zu holen.

## §. 2.

## Von der Wahl des Platzes zu einem Blumengarten, der Verbesserung des Bodens und der Anlage desselben.

Wie schon auf pag. 2 bemerkt worden ist, finden sich bei uns selten förmliche Blumengärten, sondern meistens sind unsere Gärten zum Nutzen und Vergnügen zugleich angelegt, und zwar in der Art, daß auf den die Gemüsebeete umgränzenden Rabatten Blumen gezogen werden, gewöhnlich zwischen Zwergobstbäumen, Johannis- und Stachelbeerbüschen u. dgl. m. Da und dort findet auch wohl eine kleine Blumengruppe ihren Platz, eingefaßt mit einem Rasenstreifen oder mit einem eisernen oder hölzernen niedrigen Gitterwerk und ganz allein den Blumen gewidmet.

Ueber die Anlage eines solchen Hausgartens läßt sich im Ganzen nur Allgemeines sagen (vergl. pag. 9), sie ist gewöhnlich durch die Form des Grundstückes und die Wünsche des Besitzers oder der Hausfrau bedingt. Was aber die Anpflanzung desselben mit Blumen und Ziersträuchern anbelangt, so ist die erste und Hauptregel, seine Auswahl so zu treffen, daß der Garten vom ersten F r ü h j a h r an in ununterbrochener Reihenfolge immer eine Anzahl schöner Blumen aufzuweisen habe, eine Auswahl, welche durch die folgenden kurzen Culturangaben sehr erleichtert ist. Ferner ist Regel, Pflanzen mit kleineren Blumen wo möglich nicht einzeln, sondern zu mehreren in Gruppen zusammen zu setzen, oder sie als Einfassungen zu verwenden. Einzeln gehen dergleichen Blüthen zumal für den Nichtkenner beinahe verloren, während sie in Massen zusammengepflanzt oft einen prachtvollen Anblick gewähren. — Daß in der Regel die höchsten Pflanzen in die Mitte und sodann stufenweise nach dem Rande der Gruppen hin immer kleinere gesetzt werden müssen, wenn der Blumengarten gut aussehen soll, ergibt sich meist von selbst. Allein immer müssen die Blumenpflanzen so gesetzt werden, daß sie recht effectvoll erscheinen. Dies geschieht am Besten, wenn man immer je drei Pflanzen in einem Dreieck und zwar einander so genähert setzt, daß sie als ein Ganzes erscheinen. Der die Pflanzen aufrecht haltende Stab, wenn ein solcher nöthig, kommt dann mitten hinein zu stehen und es werden mit einem Bastfaden die 3 Pflanzen umwunden und dadurch gehalten. Die Pflanzung geschieht dann so .·. Die Größe und der Wuchs der Pflanzen bestimmt die Weite der Pflanzung. Selbstverständlich ist hier nur von einjährigen Pflanzen (Sommerflor) die Rede.

P ü n k t l i c h k e i t, Z i e r l i c h k e i t und R e i n l i c h k e i t sind unerläßliche Bedingungen für den Blumengarten, denn man darf für das Vergnügen, das derselbe gewährt, wohl auch Etwas thun, und also gehörigen Fleiß auf die sorgfältige und schöne Unterhaltung desselben verwenden.

Was den B o d e n anbelangt, so soll derselbe für Blumen im Allgemeinen etwas l e i c h t e r sein, als für Gemüse und für Obstbäume. Die meisten Zierpflanzen im freien Lande lieben eine lockere, dabei aber nahrhafte Erde, also einen guten, kräftigen Gartenboden, vermischt mit alter Lauberde oder gut verrottetem Dünger. Frischer Mist ist demselben weniger

zuträglich, obgleich es eine Menge Rabattenpflanzen gibt, welche wie das ärgste Unkraut wuchern, man mag sie pflanzen, wo man will. — Hat man die Wahl, so suche man für den Blumengarten einen humusreichen tiefgründigen sandigen Lehmboden aus, der sich leicht bearbeiten läßt. Bei der Anlage der Blumenrabatten und Gruppen versäume man auch nicht, die Erde derselben, sofern sie nicht fein genug sein sollte, durch ein Wurfgitter werfen zu lassen, damit Steine und Unkrautwurzeln, Regenwürmer und Engerlinge u. s. w. entfernt werden. Ist alsdann der Boden ganz geordnet, so kann zur Anpflanzung geschritten werden, welche man für Zwiebelgewächse und ausdauernde Blumenpflanzen am besten im Spätjahr vornimmt.

§. 3.

## Ueber die Gewinnung der Erde für die Beete und Gruppen des Blumengartens.

Im Blumengarten, wo die Zierpflanzen im freien Lande wachsen und auch über den Winter darin stehen bleiben, läßt sich in Bezug auf den Boden nicht viel abändern, außer daß man denselben lockerer, reiner und nahrhafter zu machen sucht durch fleißiges Bearbeiten, sowie durch Beimischung von Sand oder Dünger u. dgl., je nachdem eben die ursprüngliche Erde beschaffen ist. Es gedeihen auch die meisten der im freien Lande zu erziehenden Zierpflanzen in einer guten lockeren Garten-Erde gleich gut. Besonders ist das Ueberdecken der Erde der frisch bepflanzten Blumenbeete und Gruppen mit einer Lage halbverfaultem Düngercompost gar sehr zu empfehlen, indem dies den Boden locker, feucht und warm erhält und man dadurch — wie bei dem Gemüsebau schon gesagt wurde — sehr viel Gießen ersparen kann.

Dieser Düngercompost (aus faulem Dünger und Erde bestehend), vermischt sich allmählig mit der obern Erde des Beetes und hält diese locker und mild, verhindert das Zusammenfließen durch Gießen und die Sprünge bei Trockenheit. Es ist sogar sehr gut, diese Bedeckung nach jedem Durchhacken der Beete zu erneuern.

Andere Pflanzen, als solche, welche eine andere Erdart als gute Gartenerde verlangen, werden in dem Hausgarten gewöhnlich nicht cultivirt.

Wenn man nach §. 6 pag. 17 einen guten Komposthaufen im Hof oder in einer Ecke des Gartens unter Gebüsch angelegt hat, und dieser öfter umgesetzt wird, so erhält man eine herrliche Gartenerde, welcher nur noch etwas gut gewaschener Sand zugesetzt zu werden braucht, um sie für die Pflanzen, welche lockern Boden besonders lieben, geeignet zu machen. Für kalkliebende Pflanzen genügt das Beimischen von etwas Kalkschutt von Mauern.

§. 4.

## Von den verschiedenen Vermehrungsarten bei der Blumenzucht.

Im Allgemeinen sind solche dieselben, wie bei dem Gemüsebau, nämlich Säen und die Vermehrung mittelst Wurzeltheilung und durch Stecklinge

und Ableger. Daß alle diese Operationen bei Blumenpflanzen noch viel pünktlicher und präciser gemacht werden müssen, als bei den weniger zärtlichen Küchengewächsen, ist wohl leicht begreiflich, und vor Allem sind recht gute, rein gehaltene Messer eine Hauptsache dabei. Wir wollen die einzelnen Verfahren kurz durchgehen.

### a. Vermehrung durch Samen.

Die meisten der in's Freie zu versetzenden Blumenpflanzen, z. B. fast alle Sommerblumen, die 2jährigen Zierpflanzen und viele ausdauernde Rabattenpflanzen werden aus dem Samen gezogen und ist darüber schon pag. 35 §. 6 und pag. 40 §. 8 das Nähere gesagt worden; sie kommen in ihrer Behandlung fast ganz mit den Küchengewächsen, welche im Frühjahr in ein Frühbeet ausgesäet und später erst in's freie Land versetzt werden, überein. Die jungen Pflanzen werden, wenn sie gehörig erstarkt sind, bei trübem regnerischem Wetter vom Frühbeet weg auf die Rabatten versetzt; oder aber säet man die härteren derselben auf Saatrabatten ins Freie und namentlich viele Pflanzen auch sogleich an Ort und Stelle, wo sie bleiben sollen. Dies ist bei jeder einzelnen Pflanzenart speziell angegeben.

Die zweijährigen und ausdauernden Ziergewächse, welche im Freien aushalten, werden meistens sogleich in's Freie gesäet, und kommen in ihrer Behandlung am meisten mit den Gemüsen überein, von welchen ein Sommer- oder Herbstanbau vorgenommen wird (pag. 38). Alle Samen von dergleichen im freien Lande zu erziehenden Ziergewächsen keimen in einer gewöhnlichen guten Gartenerde, und man darf solche Aussaaten keck behandeln, wie Saaten von Gemüsen; die Hauptsache dabei ist, nicht zu dicht zu säen, die Samen fest einzudrücken, dieselben nicht zu tief unter den Boden zu bringen, und namentlich die Erde zur Bedeckung derselben, falls sie nicht an und für sich schon fein ist, durch ein Sieb zu werfen, auch für Beschattung, bis die Pflanzen aufgegangen, zu sorgen.

### b. Vermehrung durch Stecklinge.

Nächst der Anzucht aus Samen kommt in der Blumenzucht die Vermehrung aus Stecklingen in Anwendung. Möglich ist dieselbe fast bei allen holzigen, halbstrauchartigen und sogar bei vielen krautartigen Pflanzen, sobald deren Wurzeln mehrere Jahre ausdauern, und die Stengel nicht gar zu weich, markig und hohl sind. Das Verfahren dabei beruht auf der Eigenschaft einer jeden Pflanzenknospe, daß solche, unter günstige Verhältnisse gebracht, wieder eine neue Pflanze aus sich entwickeln kann, und wie das Samenkorn nach unten Wurzeln, nach oben Blätter, Stengel und Blüthen treibt. Nicht selten wird auch aus bloßen Augen oder Knospen diese Vermehrung bewerkstelligt, z. B. bei Rebsorten, bei Dahlien, Kartoffeln u. s. w.

Wesentlich zum Gelingen der Operation ist, daß der Steckling hart unter einer Knospe, mit einem sehr reinen scharfen Schnitt abgeschnitten wird; ferner daß derselbe fest in die Erde eingesetzt wird, und endlich, daß man sofort diejenigen Bedingungen eintreten läßt, unter welchen sonst leicht die Wurzelbildung bei den Pflanzen

erfolgt. Diese sind: Entziehung des Sonnenlichts, gleichmäßige Temperatur und dabei feuchte Wärme, welche für die Entwicklung der Pflanzen äußerst günstig ist. Aus diesem Grunde schlagen die meisten Stecklinge leichter Wurzel, wenn man Glasglocken über sie stürzt, weil durch das Abschließen der Luft die Temperatur um dieselben viel gleichmäßiger wird, da Veränderungen in der äußeren Atmosphäre nicht einwirken können, und weil die Ausdünstung in dem eingeschlossenen Raum unter der Glocke weit langsamer vor sich geht, als in einem größern Luftraum.

Im Allgemeinen gilt, daß es bei Stecklingen, welche leicht Wurzel schlagen, keiner andern Erdart bedarf, als worin die Mutterpflanze gut gedeiht. Doch ist es Erfahrungssache, daß Sand der Wurzelbildung vorzugsweise günstig ist, und deßhalb thut man wohl daran, einer solchen Erde etwas mehr Sand beizumischen, als sie gewöhnlich enthält. Freilich kommt die Stecklingsvermehrung nur selten in einem solchen einfachen Blumengarten vor, wie wir ihn im Auge haben, allein es wird doch mancher Gartenfreund gern Stecklinge von Pelargonien (Geranien gewöhnlich genannt), Fuchsien oder Heliotrop oder von Rosen, Verbenen oder Chrysanthemen machen, welche sehr leicht anwachsen und da ist es immer gut, die allgemeinen Bedingungen zu kennen, unter welchen die Stecklinge leicht und sicher zum Anwurzeln gebracht werden.

Die meisten Pflanzen wachsen am leichtesten, wenn man junge frische Triebe zu Stecklingen zu der Zeit nimmt, wo sie gerade beginnen zu verholzen und hart zu werden. Auch wurzeln besonders jene Stecklinge gern und schnell, welche man dicht an ihrem Entstehungspunkt, also mit der dort sich gewöhnlich findenden Verdickung (Astring) abschneidet und so steckt. Ein Spalten oder gar Kauen des untern Endes der Stecklinge ist geradezu schädlich und ganz unsinnig, obschon es noch hie und da zu geschehen pflegt.

Je nachdem man sich einer Glocke oder der Trinkgläser zum Ueberdecken der Stecklinge bedient, oder sie in ein Fenster des Mistbeets steckt, welches schattig und feucht gehalten wird, oder wenn man die Stecklinge ins Freie an einen recht schattigen Ort steckt, was freilich nur bei sehr leicht wachsenden Arten angeht, schneidet man die Stecklinge 9—12 Ctm. lang oder auch etwas länger und nimmt nur die untersten Blätter weg, während die anderen ganz bleiben oder nur ein wenig eingestutzt werden.

Es läßt sich übrigens diese Kunst, Pflanzen aus Stecklingen zu vermehren, nicht so gar leicht beschreiben, dagegen viel leichter zeigen und so rathen wir denn jedem Gartenfreund, der sich das Vergnügen machen will, seine Pflanzen durch Stecklinge zu vermehren, sich unter Zugrundlage des hier Gesagten, von einem erfahrenen Blumengärtner einige praktische Belehrungen geben zu lassen.

### c. Vermehrung durch Ableger.

Manche Pflanzen werden leichter und bequemer aus Ablegern als durch Stecklinge vermehrt. Wir haben schon gesehen, daß man Stachel-

beeren, Johannisbeeren und Obststräucher leicht und sicher durch Ableger oder Absenker vermehrt, ebenso den Rebstock. Beim Ablegen bleibt der zur Vermehrung bestimmte Zweig an der Mutterpflanze, bis er sich bewurzelt hat, und wird zu diesem Behuf an einer geeigneten Stelle mit Erde umgeben, was sich leicht bewerkstelligen läßt.

Das Verfahren beim Absenken oder Ableger machen ist gewöhnlich folgendes: Wenn die jungen Triebe vom Frühjahr her zu reifen beginnen, biegt man sie in die Erde herab, welche zu diesem Behuf aufgegraben worden sein muß, bedeckt sie 1—2 Zoll hoch damit und drückt sie recht fest an, bindet die Spitze, so weit sie aus dem Boden heraussieht, in aufrechter Richtung an einen beigesteckten Stab, und die Sache ist geschehen. Ist der Zweig sehr stark, so daß sich befürchten ließe, daß er nach und nach sich aus der Erde wieder losmachen möchte, so sucht man ihn mittelst einiger hölzerner Haken im Boden festzuhalten. Die Hauptsache bei dieser Operation bleibt aber immer das feste Andrücken der Erde beim Einlegen des Zweiges und das aufrechte Festbinden ihrer Spitzen.

Im kommenden Frühjahr werden sich die meisten solcher Einleger bewurzelt haben; nimmt man aber das Geschäft im Frühling vor, kurz ehe die Pflanzen zu treiben beginnen, so bewurzeln sie sich häufig schon bis zum Herbst. — Um diese Bewurzlung zu beschleunigen, hat man es als sehr vortheilhaft gefunden, an der Stelle, wo die Wurzeln hervortreiben sollen, auf irgend eine Weise den Saftumlauf zu stören. Man dreht den Zweig um sich selbst, indem man denselben unter dieser Stelle festhält, ähnlich wie wenn man Weiden biegsam machen will oder man nimmt daselbst einen kleinen Rindenring weg; oder man schneidet den Stengel unter einem Knoten halb ein und schlitzt ihn dann 2 Ctm. lang mitten herauf, biegt die zerschnittenen Theile auseinander (wie bei den Nelkenablegern). All' dieß kommt auf das Gleiche hinaus; es wird eben die Saftcirculation dort gehemmt, dadurch entsteht leicht ein Wulst, welcher der Wurzelbildung immer vorausgehen muß, und aus oder über diesem entwickeln sich die Wurzeln.

### d. Vermehrung durch Wurzeltheilung.

Bei den meisten ausdauernden krautartigen und halbstrauchartigen Gewächsen ist diese Vermehrungsweise sehr gewöhnlich und ganz leicht. Sie läßt sich immer ausführen, sobald die Wurzel nicht ganz einfach ist, sondern mehrere Wurzelfasern oder Knollen einen gemeinschaftlichen Wurzelkörper bilden, an dem sich alsdann mehrere Knospen befinden. Man muß aber bei der Zertheilung solcher Wurzeln darauf sehen, daß jedes abgetrennte Wurzelstück wenigstens ein gutes Auge behalte, denn sonst treibt dasselbe nicht aus, sondern verfault. Man nehme auch diese Vertheilung erst im Frühjahr vor, wenn die Knospen anfangen zu schwellen, weil letztere um diese Zeit weit leichter zu erkennen sind, als im Winter oder Herbst.

Sehr bequem ist bei manchen dergleichen Wurzeln und bei verschiedenen Straucharten, welche sich eben deßwegen nicht leicht zertheilen

lassen, die Vermehrung mittelst Wurzeltrieben, zu welchem Behuf man nur die Pflanze dicht über der Erde abschneiden darf, worauf sich bald eine Menge Wurzelausschläge auf der Oberfläche der Erde zeigen, welche nach einiger Zeit hart an ihrem Ursprung aus der Wurzel abgenommen werden. Bei Quitten ist diese Vermehrungsart sehr gewöhnlich, wie schon erwähnt wurde.

### e. Vermehrung durch Zwiebeln.

Bekannt ist, daß bei den Hyacinthen und anderen Blumenzwiebeln sich an ihrem unteren Theile, am sogenannten Kranze, junge Zwiebelchen bilden, die man beim Wiedereinlegen der älteren im Spätjahr abnimmt, und alsdann einige Jahre besonders einlegt und behandelt, bis sie stark genug sind, mit anderen ausgewachsenen Zwiebeln verwendet zu werden.

Es gibt aber auch Zwiebelgewächse, welche, wie z. B. die Tigerlilie, kleine Zwiebelchen in den Winkeln der Blätter treiben, mittelst deren sie gar leicht vermehrt werden können. Sobald das Kraut abstirbt, können dieselben abgenommen und wie andere Brutzwiebeln behandelt werden.

## §. 5.

## Vom Versetzen der Blumenpflanzen.

Bei den ein- und mehrjährigen Blumenpflanzen, welche aus Samen und im freien Lande erzogen werden, findet, sobald man sie nicht an Ort und Stelle aussäet, ganz dasselbe Versetzen vom Frühbeete oder einem anderen Samenbeete statt, wie bei den früheren Gemüsepflanzen, z. B. Carviol, Kohlrabi u. dgl. m., und man lese deßhalb den §. 9 p. 43 nach. Dieselben sind stark genug zum Auspflanzen, wenn sie eine Höhe von 10—12 Ctm. (3—4 Zoll) erreicht oder ihr 5tes bis 6tes Blatt entwickelt haben. Daß zu diesem Auspflanzen eine trübe feuchte Witterung zu wählen sei und bei etwaiger Trockenheit die Setzlinge begossen werden müssen, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung.

Ausdauernde Rabattenpflanzen, welche sich leicht durch Wurzeltheilung vermehren lassen, werden auch öfters alle 3—5 Jahre versetzt, d. h. man nimmt sie, sei es im Spätjahr (zu Ende des September oder im Oktober), oder im ersten Frühjahr aus der Erde, zertheilt sie oder sticht jedenfalls die Ballen rund herum gehörig ab, weil dergleichen Gewächse meistentheils stark wuchern, gräbt die Rabatten und Gruppen, wo solche gestanden, tief um, wobei eine tüchtige Düngung stattfinden soll, und setzt alsdann die Pflanzen wieder ordentlich ein, fest und an den gehörigen Platz nach der Höhe und dem sonstigen Wuchse. Die Düngung allein genügt aber oftmals nicht, man thut sehr wohl, die frisch versetzten Wurzelstöcke der Staudengewächse mit einem guten kräftigen Compost zu umgeben und nach dem Angießen noch damit zu überlegen. — Auch hier, wie immer, ist ein festes Einsetzen die Hauptsache, und sollte gerade sehr trockene Witterung herrschen während dieses Geschäfts, so darf ein starkes Eingießen der versetzten Gewächse durchaus nicht versäumt werden.

Ziersträucher und Zierbäume werden beim Pflanzen ganz auf die gleiche Weise behandelt, wie solches für die Obstbäume gelehrt worden ist; solche, welche einen vielköpfigen Wurzelhals haben, oder welche Nebentriebe aus der Wurzelkrone bilden, setzt man immer $1/4$ ja $1/2$' tiefer als sie vorher gestanden, z. B. Flieder, Jasmin, während alle Baumarten stets höher oder doch nie tiefer als sie standen, gepflanzt werden dürfen.

In der Wartung und Pflege der Topfgewächse endlich ist das Versetzen oder Umpflanzen eine der wichtigsten Arbeiten. Es ist begreiflich, daß die kleine Erdmasse, in welcher eine Topfpflanze wachsen muß, bald ausgesogen und aller Nahrungsstoffe beraubt ist, so daß dieselbe erneuert werden muß, wenn die Pflanze gesund bleiben und fortwachsen soll. Es kann dies zu allen Zeiten geschehen, nur nicht, wenn dieselbe im Blühen oder in sehr starkem Wachsthum begriffen ist; die beste Zeit dazu aber ist, wenn dieselbe nach einiger Ruhe eben wieder in Trieb zu kommen beginnt, was bei den meisten Topfgewächsen mit dem Frühjahr oder mit dem Sommer=Eintritt der Fall ist. Uebrigens verhalten sich nicht alle Topfpflanzen gleich in dieser Beziehung. Doch sind die hier gemeinten leicht zu kultivirenden Topfpflanzen nicht difficil und sind leicht zu verpflanzen, bedürfen auch keine ängstliche Pflege, sondern nur nach dem Versetzen etwas Schutz und Schatten und öfteres Bespritzen.

Das Verfahren beim Versetzen selbst ist im Ganzen höchst einfach, erfordert aber Pünktlichkeit und eine richtige Beurtheilung des Gesundheitszustandes der Pflanze. Denn es macht einen großen Unterschied beim Versetzen, ob man es mit einer kranken oder einer gesunden Pflanze zu thun hat. Bei der letzteren handelt es sich dabei zunächst nur darum, ihr mehr Raum für ihre Wurzeln und wieder frische kräftige Erde zu verschaffen. Bei der kranken Pflanze aber muß man der Ursache ihres schlechten Aussehens auf den Grund zu kommen suchen, und ist sie wurzelfaul, so muß sie einen kleineren Topf und gewöhnlich auch eine sandigere Erde als bisher erhalten; denn durch beides wird die Wurzelbildung befördert. Rührt aber ihr schlechtes Aussehen von Magerkeit her, was daraus ersichtlich ist, wenn der Topf über und über voll Wurzeln ist, so muß sie einen größeren Topf und kräftigere Erde erhalten.

Das Verpflanzen selbst ist eine leicht auszuführende Manipulation, die aber doch gelernt sein will. Der Gartenfreund thut am besten, einem Gärtner dabei zuzusehen, so wird er mehr lernen, als durch die ausführlichste Beschreibung.

Man stürzt zuerst durch Klopfen die verkehrt gehaltene Pflanze aus dem Topf und kann nun den Zustand der Wurzeln genau untersuchen, wozu man sich eines spitzigen Holzes bedient. Laufen nur wenige Wurzeln rund um den Ballen, und sehen dieselben vollends gar braun oder schwarz aus, so kränkelt gewiß auch die Pflanze selbst und man thut in diesem Falle am besten daran, alle Erde mit dem Holze vorsichtig aufzulockern, von den Wurzeln loszumachen, und von diesen selbst alle wegzuschneiden, die nicht vollkommen gesund sind. Unter 12 Fällen sind es sicherlich wenigstens zehn, wo dieser üble Zustand der Pflanze dadurch

verschuldet ist, daß der Topf keinen gehörigen Abzug mehr für das Wasser hatte, sei es, daß derselbe von Anfang an vernachläßigt war, oder daß Würmer im Ballen das Abzugsloch mit Erde verstopft hatten.

Ist der Wurzelballen gesäubert und alles Verfaulte ausgeschnitten, so wird die Pflanze in einen kleineren, der Größe des Ballens angemessenen, d. h. in einen solchen Topf eingesetzt, in welchem die Wurzeln ringsum etwa ½ Zoll Raum haben. Der Topf muß einen guten Abzug erhalten, der durch Belegen des Loches mit einigen Topfscherben, auf welche noch ½—1 Zoll hoch eine größere Schicht, z. B. Kohlenstückchen, grober Kies, Torfbrocken u. s. w. kommt, bewirkt wird, und auf diesen bringt man nun eine 1—2 Zoll hohe Erdschichte, die leicht angedrückt werden muß. Mit der linken Hand wird nun der Wurzelballen in den Topf hineingehalten, wobei man darauf zu sehen hat, daß der Stamm der Pflanze richtig in die Mitte und der Ballen weder zu hoch noch zu tief zu stehen kommt. Zu gleicher Zeit füllt die rechte Hand einige Erde rings zwischen dem Ballen und dem Topf ein, die man sofort mit dem Ende eines spitzigen Holzes vorsichtig hinabdrückt, und so wird fortgefahren, bis der Ballen ganz bedeckt ist. Die letzte Erde drückt man mit den beiden Daumen ringsherum ein, klopft mit den flachen Händen einige Male an die Seiten des Topfes, stößt denselben 2—3mal leicht auf dem Tische auf, damit sich die Erde besser setzt und die Oberfläche ein reinliches Aussehen bekommt, und — die Hauptsache ist gethan. Man steckt nun der Pflanze einen passenden Stab bei, bindet sie ordentlich auf, sorgt, daß der Topf nicht überfüllt sei mit Erde, gießt ihn am Rande herum leicht an und stellt ihn bei Seite.

Ist aber beim Herausnehmen der Pflanze der ganze Ballen über und über mit weißen Wurzeln umflochten, das sicherste Zeichen, daß dieselbe gesund und in starkem Wachsthum begriffen sei, so muß dieselbe in einen größeren Topf umgepflanzt werden. Das Verfahren dabei ist ganz das soeben gelehrte, nur schneidet man mit einem scharfen Messer den Wurzelfilz unten und an den Seiten ringsum etwas weg, lockert die Erde des Ballens etwas auf und bringt die Pflanze dann in einen entsprechend größeren Topf und in eine recht fruchtbare Erde. Ein tüchtiges Angießen sofort nach dem Einsetzen beendigt die Arbeit.

Ist eine Pflanze gesund, hat aber noch wenige Wurzeln gemacht, so gebe man ihr den gleichen Topf und die gleiche Erde wieder, jedoch einen frischen Abzug, und ebenso muß die obere Erde weggenommen und durch frische ersetzt werden. An den Seiten macht man gar Nichts, drückt den Ballen nicht, lockert ihn nicht mit dem spitzigen Holze, sondern bringt ihn vorsichtig wieder in seinen Topf, sucht die frische Erde von oben durch Hin- und Herrütteln und Aufstoßen zwischen letzterem und dem Ballen hinabzubringen, stellt ihn zurück und gießt ihn sorgfältig an. Man nennt dies Auffrischen oder Auffüllen.

Das Aufbinden, d. h. das Ausschneiden, Einkürzen und Anbinden der Topfgewächse an dünne hölzerne Stäbe mit Bast oder einem anderen Bindemittel, erfordert einigen Geschmack und viel Nettigkeit und Pünktlich-

keit; die Pflanzen sollen dadurch einen guten Wuchs erhalten und zugleich leicht aussehen. Man bediene sich nur eines scharfen Messers, stecke den Stab auf der am wenigsten belaubten Seite tief und fest in den Ballen ein, nehme keine zu dicken Stäbe, binde nur die Hauptzweige und mit einem Band nie mehr als einen an, und sehe namentlich darauf, daß die Pflanze gerade zu stehen komme.

Daß, sofern die Blätter z. B. bei Zimmerpflanzen schmutzig oder mit Insekten behaftet sind, der Schmutz und das Ungeziefer entfernt werden muß, versteht sich von selbst. Am besten geht dies mit einem feuchten flanellenen Läppchen, mit dem man die Blätter vorsichtig abreibt. Allgemeine Regeln lassen sich hierüber aber nur schwer geben.

## §. 6.

## Von dem Begießen.

Die Blumenpflanzen im freien Lande kommen in dieser Hinsicht mit den Küchengewächsen so ziemlich überein, weßhalb ich auf die allgemeinen Regeln über das Begießen (§. 11, p. 24) verweise.

Topfgewächse aber verlangen hierin eine große Aufmerksamkeit, und man darf wohl sagen, daß ein richtiges Begießen die Hauptsache bei ihrer Behandlung ist. Vor allen Dingen gieße man nicht zu oft, aber wenn es geschieht, so stark, bis das Wasser unten zu der Oeffnung im Topfe herausdringt. Es ist einer der gewöhnlichsten Fehler bei den Blumenliebhabern, daß sie, oft nur um keine Nässe in's Zimmer zu machen, ihren Pflanzen nur obenhin etwas Wasser geben, zwar vielleicht alle Tage, aber doch dringt diese wenige Feuchtigkeit nicht bis hinunter, und die einfache Folge davon ist, daß die untersten Wurzeln vertrocknen, dann, wenn sie einmal gehörig durchnäßt werden, faulen, nach und nach den ganzen Ballen anstecken, und die Pflanze steht plötzlich ab und ist verloren.

Ein zweiter, eben so häufiger Fehler ist, daß man, wenn eine Pflanze kränkelt und gelb wird, ihr durch recht vieles Begießen helfen will, was ganz verkehrt ist. Unter zehn Topfpflanzen erkranken gewiß neun in Folge allzuhäufigen Begießens; die Leute können es nicht erwarten, bis der üppig treibende Stock in die Blüthe kommt, und meinen, es durchs Begießen zu erzwingen. Aber, siehe da, — plötzlich werden die Spitzen gelb, die Knospen gehen zurück! Und nun, statt einzuhalten mit dem Wasser, das bereits zur Wurzelfäulniß Veranlassung gewesen ist, glauben sie, nicht genug gethan zu haben, und fangen erst recht an, darauf los zu gießen, und — die schöne Pflanze ist ebenfalls verloren.

Und doch ist ein richtiges Begießen eben keine große Kunst, will man sich nur die Mühe nehmen, seine Pflanzen genau zu beobachten, und die Witterung ein wenig in Betracht zu ziehen. Jedermann weiß, daß bei heißem Wetter mehr begossen werden muß, als bei kaltem, bei Sonnenschein mehr, als wenn es trüb ist; aus dem einfachen Grunde, weil das Wasser in der Sonnenhitze von der Pflanze stark verdünstet wird. Ebenso

leicht aber wird der aufmerksame Beobachter die Bemerkung machen, daß, wenn er eine Anzahl Topfpflanzen zu gleicher Zeit und alle mit gleich viel Wasser begießt, die Erde in dem einen Topf schneller wieder trocken wird, als in dem anderen, trotz dem, daß sie vielleicht neben einander stehen. Es muß also hier noch etwas Anderes eingewirkt haben, als die Sonnenwärme, und das ist das Einsaugungsvermögen der Pflanzenwurzeln selbst. Ob aber dieses bei der einen größer sei, als bei der anderen, hängt von so verschiedenartigen Umständen ab, daß man sicherlich in den meisten Fällen irre gehen wird, will man sich an specielle Angaben halten über den Wasserbedarf, welchen die einzelnen Pflanzen hätten. Es beweist wenig Kenntniß vom Pflanzenleben, wenn man mit Bestimmtheit angibt, die eine Pflanze müsse so und so oft, die andere weniger oft oder mehr begossen werden. Denn einmal ist dieses Einsaugungsvermögen der Wurzeln bei ein und derselben Pflanze nicht zu allen Jahreszeiten gleich, wenn sie auch ganz gesund ist, und dann richtet es sich immer nach der Witterung. Wird aber die Pflanze durch irgend einen Zufall kränklich, z. B. weil die für sie gewählte Erde nicht ganz die rechte war, oder in Folge ihres Standortes und dergl. m., so hat solches im Augenblicke Einfluß auf ihr Einsaugungsvermögen; sie wird weniger einsaugen und die Erde deßhalb auch weniger schnell austrocknen. Wird nun in diesem Falle, statt den Wurzeln Zeit zu lassen, die noch in der Erde befindliche Feuchtigkeit vollends gleichsam zu verdauen, immer mehr begossen, so wird die Erde sauer, die Wurzeln werden krank, und wird nicht durch schnelles Versetzen geholfen, so geht die ganze Pflanze zu Grunde.

Es ist begreiflich, daß die Wurzeln von solchen Pflanzen, welche da, wo sie zu Hause sind, auf sumpfigen Stellen wachsen, so beschaffen sein werden, daß sie mehr Feuchtigkeit einsaugen können, wie z. B. die Calla, wogegen andere, die in sandigem dürrem Boden wachsen, wenig Nässe bedürfen, und in sofern kann man wohl sagen, daß die eine naß liebe, die andere trocken. Aber damit ist noch nicht gesagt, daß erstere alle Tage begossen werden müsse, die andere nur alle 3 oder 4 Tage u. s. w.

Die erste Regel, um keinen Fehler mit dem Begießen zu machen, ist, daß man, so lange man das Verhalten der Pflanze noch nicht kennt aus eigener Erfahrung, genau beobachtet, ob sie im Wachsthum begriffen ist, was sich an den jungen frischen Trieben leicht erkennen läßt. Eine wachsende Pflanze erträgt jedenfalls ein starkes Begießen ohne Nachtheil, denn bei einer freudig treibenden Pflanze sind auch die Wurzeln in großer Thätigkeit. Sieht man nun, daß die Erde oben schnell wieder trocken wird, vielleicht schon wieder des Abends oder des anderen Tages, so kann dieß als ein Beweis dienen, daß die Pflanze ziemlich stark mit Wasser versehen sein will. Man braucht nun aber nicht eben ein großer Naturforscher zu sein, um bald die Bemerkung zu machen, daß trotz der regelmäßigsten Behandlung dieselbe Pflanze an demselben Standorte und unter völlig gleichen Verhältnissen nach einigen Monaten wieder längere Zeit braucht, bis die Erde so weit ausgetrocknet ist, als sie es vor 3—4 Monaten schon nach 12 oder 24 Stunden war. Hieraus müssen wir nun schließen, daß die Wurzeln weniger mehr einsaugen, womit in

der Regel auch die Abnahme der Sonnenwärme Hand in Hand geht, und wir werden also warten, bis dieselben die im Ballen befindliche Feuchtigkeit gehörig eingesogen haben, und dann erst wieder begießen. Uebersieht man diese allmählige Abnahme der Wurzelthätigkeit und fährt mit dem Begießen gleichmäßig fort wie von Anfang an, so werden die jüngsten Triebe erst blaßgrün, dann immer bleicher und bleicher, und zeigen auf diese Weise an, daß ihre Wurzeln sich in einem unbehaglichen Zustande befinden, und zwar in Folge des allzuhäufigen Begießens, das also nunmehr nicht verstärkt werden darf, sondern verringert werden muß. — Bei vielen Topfpflanzen, insbesondere bei solchen, welche ihre Blätter im Winter verlieren, treten die Wurzeln nach und nach in einen völligen Ruhezustand, so daß sie fast gar kein Wasser mehr bedürfen, bis sie wieder zu treiben anfangen.

Also — im Wachsthum begriffene Pflanzen müssen öfters begossen werden, als wenn sie weniger stark treiben oder gar völlig ruhen. Aber man richte sich hiebei ganz nach dem Zustande der Erde im Topf; nie soll solche so trocken werden, daß die Pflanze welkt.

Am sichersten erkennt man, ob eine Pflanze Wasser verlangt, wenn man an den freistehenden Topf mit dem Fingerknöchel leicht anklopft. Ist die Erde noch feucht genug, so liegt sie sammt den Wurzeln fest am inneren Rande des Topfes an, und der Topf gibt beim Anklopfen einen klanglosen kurzen Ton von sich, ähnlich wie ein volles Faß. Ist aber die Erde so trocken, daß sie begossen werden muß, so ist der Ballen etwas eingeschwunden, hat sich vom Topfe losgemacht, und dieser klingt nun beim Anklopfen weit heller, gleichwie ein halbvolles oder leeres Faß einen ganz andern Ton von sich gibt, als ein volles. Schon einmalige Vergleichung läßt jeden Gartenfreund diesen Unterschied deutlich finden, und in kurzer Zeit wird er es so weit gebracht haben, daß schon das blose Berühren des Topfes ihm sagt, ob derselbe begossen werden muß oder nicht. Das Aussehen der Erde ist nicht immer ein sicheres Zeichen, namentlich in den Wintermonaten nicht. Oft ist dieselbe oben noch ziemlich feucht, und die Pflanze sollte doch begossen sein, und umgekehrt kann die obere Erde trocken und der untere Ballen doch noch feucht genug sein. Eine nähere Untersuchung der Erde auf etwa einen Zoll Tiefe hinab wird uns aber immer klar zeigen, was wir zu thun haben.

Eine Hauptsache beim Begießen ist, daß man das Wasser immer am Rande des Topfes herum und nicht am Stamme hinab in die Mitte gieße; denn einmal befinden sich die Saugwurzeln außen am Ballen und dann trocknet letzterer viel leichter wieder aus, als wenn er durch und durch naß gemacht wird, und die Wurzeln laufen weniger Gefahr, anzufaulen.

Vor Allem sollte man aber das Begießen nur vornehmen, wenn die Sonne die Pflanzen nicht bescheint und der Boden etwas abgekühlt ist. Das Begießen, so lange die Erde noch stark erwärmt ist, ist immer mehr

schädlich als nützlich (vergl. p. 26) und erzeugt Stammfäule und kranke Wurzeln.

Sehr wichtig ist ferner, die Oberfläche der Erde im Topfe immer locker zu erhalten, und wem an der Gesundheit seiner Pflanzen gelegen ist, wird sie deßhalb nie zwei- und dreimal begießen, ohne die Erde immer wieder zuvor aufzulockern und vom Rande weg gegen den Stamm hin aufzuhäufen. Uebrigens darf man dieses nur vornehmen, wenn die Erde etwas abgetrocknet ist.

Was das Wasser selbst anbelangt, so hüte man sich namentlich im Winter mit zu kaltem Wasser zu begießen; dasselbe sollte immer wenigstens so warm sein, als die Temperatur, in welcher die Pflanzen selbst stehen, und man thut deßhalb sehr wohl daran, dem Gießwasser stets erwärmtes Wasser beizufügen.

Während ihres stärksten Wachsthums ertragen manche Topfgewächse das Begießen mit einem Dünger-Wasser recht gut; andere aber gar nicht. Im Allgemeinen gilt in dieser Beziehung, daß diejenigen einen flüssigen Dünger ertragen, welche eine sehr reichhaltige schwere Erde verlangen, wie Salviaarten, Chrysanthemum u. a.

Man hört endlich von Blumenfreunden häufig die Frage, ob es gut sei, die Pflanzen von unten zu begießen, d. h. indem man Wasser in die sog. Untersätze (Untersatzteller) schütte, welches von den Wurzeln aufgesogen wird. Darauf ist zu antworten, daß es immer besser ist, die Pflanzen von oben am Rande des Topfes herum zu begießen; doch schadet es denselben keineswegs, wenn man sie auf dergleichen Untersätze stellt und auch das Wasser, welches nach dem Begießen durch das Loch im Boden des Topfes in dieselben ausfließt, nicht sogleich wegschüttet. Was jedoch nach Verfluß von etwa einer Stunde nicht aufgesogen ist, soll ausgeleert werden, indem sonst Wurzelfäule entsteht.

Besonders ist zu beachten, daß Topfpflanzen, welche in der Sonne stehen, weit vorsichtiger behandelt werden müssen, als solche, welche sich auf schattigen Standorten befinden. Es ist durchaus nachtheilig, wenn die Sonne die Töpfe bescheinen kann, da hierdurch eine einseitige Erwärmung stattfindet, welche bei der porösen Beschaffenheit des Thones Verdunstungskälte erzeugt, so daß die dem Topf anliegenden Wurzeln durch Erkältung Noth leiden müssen, während die Pflanze selbst durch zu starke Ausdünstung erschöpft wird. Hat man daher Topfgewächse auf Fensterbrettern oder sonst an Orten stehen, wohin die Sonne stark scheint, so umgebe man die Töpfe mit Moos, oder man stelle den Topf mit der Pflanze in einen etwas größeren Topf, der den ersteren dann umgibt und dann ist es sehr gut bei Pflanzen, die in großen Töpfen stehen, wenn man die Erde mit halbgefaultem Dung oder Mistcompost belegt, natürlich nur während des Sommers.

Geschehen diese Vorsichtsmaßregeln nicht, so treten verschiedene Krankheiten ein und statt Freude hat man nur Verdruß, an seinen Topfpflanzen.

Sorgfältiges Begießen, fleißiges Auflockern der Erde, Verpflanzen so oft es nöthig in eine gute mit Sand gemischte nicht zu bündige Humus-

erde, das sind Dinge, welche auch bei solchen Pflanzen, die man zu den sehr leicht zu cultivirenden zählt, nicht vergessen werden dürfen, wozu noch fleißiges Bespritzen des Abends nach dem Untergang der Sonne kommt.

---

# Die Blumen im Freien.

## a) Blumistenblumen, Florblumen.

Unter diesem Ausdrucke versteht man eine Anzahl schön blühender Gewächse, welche ihrer prächtigen Blumen und der großen Mannigfaltigkeit in Form und Farbe wegen so allgemein beliebt geworden sind, daß es nicht selten Blumenfreunde gegeben hat und noch gibt, welche keine andere Freude kennen, als die eine oder die andere dieser Arten ausschließlich zu cultiviren. Von den Blumistenblumen zieht der Gartenfreund gewöhnlich ganze Beete voll, denn in der Menge von Spielarten, welche dieselben aufzuweisen haben, liegt eben der große Reiz, und es ist nicht zu läugnen, daß dergleichen Beete einen prachtvollen Anblick gewähren. In früherer Zeit waren es hauptsächlich die Tulpen und Hyacinthen, welche in solch allgemeiner Gunst standen; später kamen noch manche andere dazu, denn auch die Blumen unterliegen der Mode, und zwar bisweilen einer höchst sonderbaren.

Wir beginnen mit der Nelke, weil ihre Cultur den meisten Fleiß erfordert, und weil sie nicht minder allgemein beliebt ist.

§. 1.

### Gefüllte Garten-Nelke. (Dianthus Caryophyllus fl. pl.)

Sie ist eine viel zu bekannte Blume, als daß sie einer näheren Beschreibung bedürfte. Zu einer guten Blume, wie sie der Nelkenkenner verlangt, gehört, daß sie rund gebaut und gehörig groß sei, daß die Kronenblätter nicht ausgezackt seien, daß der Kelch nicht platze, daß die Grundfarbe rein, namentlich weiß oder gelb, und daß die Zeichnung auf den einzelnen Kronenblättern regelmäßig, abstehend und scharf und gleichförmig sei.

Um zu einer guten Sammlung zu gelangen, hat man zwei Wege, entweder durch Samen oder durch sogenannte Fechser oder Ableger.

Kultur: Im März und April wird der Samen in ein Frühbeet gesäet; sobald die Pflanzen die gehörige Stärke erreicht haben, werden sie auf ein Beet von guter, lockerer Erde 10—12 Ctm. entfernt, ausgepflanzt. Während des Winters müssen sie gut mit Tannenreis bedeckt werden. Im nächsten Frühjahr werden sie an den bestimmten Platz 30 bis 40 Ctm. weit entfernt gepflanzt. Man sehe über Sommer mit Anheften der zu langen Triebe fleißig nach. Es werden sich nun verschiedene Varietäten zeigen, von denen man die wirklich schönen behält und weiter vermehrt, die geringeren und die einfachen wegwirft.

Die Vermehrung guter Sorten geschieht, wie erwähnt, durch Ableger. Zu dem Zwecke werden die aus dem Wurzelstock kommenden seitlichen Triebe im Juli bis August unter einem Knoten ausgeschnitten und etwa $^1/_4$ Zoll nach aufwärts gespalten und dieser Zweig 3—5 Ctm. mit guter lockerer Composterde bedeckt. Sind die Senker im Herbst oder im Frühjahr gut bewurzelt, so werden sie abgenommen und ins Land oder in Töpfe angepflanzt.

Frischer Dünger, namentlich Pferdsdünger, ist den Nelken immer schädlich, und es ist ganz falsch, wenn man glaubt, daß die Erde für die Nelken eine recht fette schwarze sein müsse. Dieselben lieben den thierischen Dünger nicht, wohl aber eine lockere gute Lauberde, die man am besten mit einer frischen sandigen Rasenerde, etwa zu gleichen Theilen mischt, und setzt man ein wenig feinen Kalkschutt von einer alten Mauer oder dergl. bei, so thut man wohl daran. Sollen die Nelken in Töpfen gezogen werden, so muß die Erde gehörig fein gesiebt und von Würmern u. dergl. m. gesäubert werden.

Ein Nelkenstock ist nicht mehr schön, wenn er älter ist als zwei, höchstens drei Jahre, und deßhalb muß man jede Sorte alljährlich in Vermehrung nehmen; denn die schönsten Blumen erzielt man immer aus Senkern vom vorigen Jahre. Alte Stöcke überlasse man daher ihrem Schicksal, oder werfe sie weg, wenn man Absenker von ihnen besitzt.

Eine wesentliche Bedingung zur Gesundheit der Topfnelken ist ferner ein geeigneter Standort; sie wollen Schutz haben gegen Nord- und Nordost-Winde, sollten von oben gegen lange anhaltende Regen gesichert werden können, verlangen aber sonst nichts weniger als einen eingeschlossenen Stand. Sonne und Luft sollen ungehinderten Zutritt haben; dabei ist es nicht gut, wenn die Töpfe auf der bloßen Erde aufgestellt sind, schon weil die Würmer leicht in dieselben hineinkriechen; man bringe sie deshalb auf etwas erhöhte Stellagen.

Während der Blüthe schützt man die Stellagen für die Nelken gegen den heißen Sonnenschein, schon damit die Blumen weniger abschießen und länger halten, sonst aber ertragen die Nelken, wie schon oben bemerkt worden ist, den vollen Zutritt von Licht und Luft ganz gut.

Wer die Nelkencultur zu einer größeren Vollkommenheit bringen will, muß vor Allem ein gutes luftiges Durchwinterungslocal haben und sich auch sonst über einzelne Specialitäten allmählig Erfahrung verschaffen. Der Nelkenflor ist zwar nicht sehr lange dauernd, aber doch sehr schön und mannigfaltig und der herrliche Duft entzückt jeden Pflanzenfreund.

Man thut wohl, sich aus einer guten Nelkensammlung ein oder 2 Dutzend bewurzelter Sorten oder auch eine Prise Samen 1. Qualität kommen zu lassen und diese dann im Garten zu cultiviren.

### §. 2.

## Die Aurikel und Primel.

(Primula Auricula hortensis u. Primula elatior variegata).

Die Aurikel namentlich war und ist noch eine der beliebtesten Blumistenblumen. Zu einer guten Blume gehört, daß das Auge in der

Mitte groß sei, mindestens $1/3$ der ganzen Blume, dabei rein gelb oder weiß und fein gepudert, auch nicht in Form eines Sternes, sondern rund; die Staubbeutel sollen die Oeffnung in der Mitte schließen und die Narbe des Griffels darf nicht herausragen; der Rand der Blume soll eben, im Verhältniß zum Auge schmal und in fünf gleiche Abschnitte getheilt sein, welche nicht gekräuselt, wohl aber in der Mitte eingebogen sein dürfen; je abstechender die Farbe des Randes von dem Auge ist, desto besser, und ist solche getuscht, d. h. eine dunklere Farbe auf eine hellere Grundfarbe aufgetragen, so muß das Dunkle dem Auge zunächst stehen; je größer die einzelne Blume, desto besser, unter $1/2$ Zoll Durchmesser soll keine Florblume haben; ihr Bau muß flach, tellerförmig, nicht düten- oder trichterförmig, und der Umfang möglichst zirkelrund, die Röhre der Blume aber nur kurz und enge sein; ebenso sollen die einzelnen Blumenstielchen kurz und stark, der Hauptschaft aber dick, stark und steif sein; je mehr Blumen derselbe trägt, desto besser, aber sie sollen so gleichzeitig als möglich aufblühen.

Eine schöne Sammlung von guten Blumen erzieht man sich ebenfalls am leichtesten selbst aus Samen, den man sich von zuverlässigen Samenhandlungen verschafft.

Man säet den Samen am besten auf den frischgefallenen Schnee, d. h. man lasse die Erde eines Samentopfes oder eines Kistchens vorher beschneien. So läßt man ihn sehr langsam aufthauen und belegt dann die Töpfe oder Kistchen mit Glasscherben und stellt sie in das Mistbeet oder Zimmer, beschattet sie aber gut. Das Wesentliche an der Sache ist, daß der Aurikelsame nur wenig bedeckt und feucht gehalten sein will und langsam keimt. Nachdem die Samen keimen, wird feine Walderde oder auch sandige Haideerde, Moorhaideerde u. dergl, darüber gestreut, aber nur sehr dünn und dies öfter wiederholt. Dann werden die Pflänzchen pikirt (wieder in einem Kästchen mit guter nicht zu schwerer Erde) und schattig gehalten. Die nun so erstarkten Pflanzen werden im August auf besonders zugerichtete Aurikelbeete gepflanzt, welche halbschattig sein und vorzüglich nur die Morgensonne haben sollten. Ein solches Aurikelbeet ist im Frühjahr in der Blüthe ein entzückender Anblick und gewährt vielen Genuß.

Der August ist der beste Monat zum Versetzen der älteren Aurikel-Pflanzen. Nimmt man es früher vor, so treiben dieselben leicht noch Blumen vor dem Winter, welche dann lange nicht so vollkommen werden, als die Frühlingsblumen; später aber bekommt es denselben noch weniger gut. Sie wurzeln alsdann nicht mehr gehörig ein und gehen über den Winter nicht selten zu Grunde; wo nicht, so blühen sie jedenfalls schlecht im Frühjahr.

Beim Versetzen selbst mache man die Wurzel frei von aller Erde, (zu welchem Zwecke die Ballen ziemlich trocken gehalten sein dürfen), und löse alsdann die bewurzelten Seitentriebe, deren es oft mehrere an einem Stock hat, ab und setze sie einzeln wieder ein.

So kann man die guten Sorten, die man in der Blüthe mit einem kleinen Stäbchen bezeichnet, immer vermehren und die geringeren und die ausgearteten Varietäten damit verdrängen.

Um recht schöne Aurikeln zu erhalten, muß man im Herbst die Stöcke von den alten abfaulenden Blättern befreien, dann das Beet mit lockerer sandiger Erde auffüllen und diese Arbeit im Frühjahr wiederholen. Die Aurikeln wachsen nämlich gerne in die Höhe und wenn diese verlängerten Wurzelstöcke nicht bedeckt werden, so erhält man nicht die schöne und elegante Flor.

Der Same, den man nur von den allerbesten Blumen sammelt, wird im Juni oder Juli reif.

Hat man ganze Aurikelbeete, so ist es sehr vortheilhaft, bei jedem Verpflanzen die Erde reichlich mit gutem leichtem, doch nicht zu fettem Kompost zu vermischen und sie dadurch gleichsam vollkommen zu erneuern. Beim Verpflanzen werden die einzelnen, getheilten Pflanzen immer bis an die Blätter, also so tief als möglich in die Erde gepflanzt.

Die Primeln werden häufig in Gärten als Rabatten-Einfassung gezogen. Man unterscheidet stengellose, einfache und gefüllte (Primula acaulis), welche nämlich auf kurzen einfachen Stielen einzelne Blumen treiben, und die Gartenprimel, welche die Blumen in Dolden an der Spitze eines 4—6 Zoll hohen Schaftes tragen, (Primula elatior). Von beiden cultivirt man eine Menge von Spielarten; die dunkleren Farben gelten für die besseren. Sie werden gewöhnlich aus Samen gezogen, welcher leichter keimt, als der der Aurikeln und weniger Sorgfalt bedarf. Die erwachsenen Pflanzen lieben immer ziemlich schweren lehmigen Boden und einen Standort, der wenigstens vor den heißen Mittagssonnenstrahlen geschützt ist. Sie können auch durch Vertheilung älterer Stöcke vermehrt werden. Uebrigens lieben die Garten-Primeln ein alljährliches Versetzen nicht; sie bleiben gesunder, wenn sie 2—3 Jahre nicht ausgehoben werden. Will man dieses vornehmen, so eignet sich der August und September auch besser dazu als der Frühling, gerade wie bei den Aurikeln, weil sie sonst leicht gar nicht zur Blüthe kommen. Samen erzeugen sie häufig und in großer Menge.

Die gefüllten Primula acaulis tragen keinen Samen, sondern können nur durch Vertheilung der Stöcke vermehrt werden. Sie verhalten sich dabei ganz wie die Garten-Primel, mit der sie auch in der sonstigen Behandlung übereinkommen. Man cultivirt gegenwärtig etwa zwölf Spielarten, unter welchen die weiße, fleischfarbige, schwefelgelbe, rothe, kupferrothe, dunkelrothe und violette die schönsten sind; sie verlangen eine gut gelockerte, mit Waldhumus vermischte Erde.

## §. 3.

## Sommer, Herbst und Winter-Levcoie und Goldlack.

(Cheiranthus annuus und incanus, Cheiranthus, Cheiri.)

### a. Sommer-Levcoie.

Sommer-Levcoien kann man eigentlich fast das ganze Jahr hindurch in der Blüthe haben, wenn man im Mai oder Juni neue Aussaaten davon macht.

Den Samen der Levcoien soll sich der Gartenfreund nie selbst ziehen,

sondern aus einer guten, soliden Quelle, welche diesen Samen aus Erfurt bezieht, kommen lassen*).

Die beste Zeit zur Aussaat ist Anfang März und zwar in einem halbwarmen Mistbeetkasten in eine gute, tüchtig durchfrorene Mistbeet- oder nicht zu feste und mäßig schwere Schlammerde. Die Samen dürfen nicht zu dicht gesät werden und werden nach der Saat gut angespritzt und dann erst den dritten Tag dünn mit feiner Erde überstreut. Das Mistbeetfenster wird anfangs gut beschattet. Nach dem Aufgehen wird fleißig gelüftet, bei starkem Sonnenschein das Fenster leicht beschattet und immer dann Abends nach Weggang der Sonne so oft es nöthig, mit überschlagenem Wasser bespritzt; es kann dies auch Morgens geschehen.

Die Pflanzen werden, nachdem sie 4 bis 6 Blätter haben, pikirt, d. h. auf ein besonderes Beet (kaltes Mistbeet) verpflanzt und wenn sie da sich oft recht schön bestockt haben und einen guten Wurzelballen gebildet, pflanzt man an einem trüben Tag die Levcoien auf die Beete oder Rabatten des Gartens aus.

Längst schon sind viele schöne Spielarten von Sommer-Levkoien bekannt, die man nach Wuchs und Farbe unterscheidet.

Die dankbarsten sind die Englischen großblumigen und die Englischen Zwerg- und hohen Pyramiden Sommerlevcoien, aber auch die Frühblühenden englischen Herbstlevcoien, deren Flor im August oder September dauert, sind sehr werthvoll.

Die Levcoien lieben einen sonnigen Stand, bedürfen nicht zu viel Gießen, dagegen öfteres Lockern des Bodens. Durch Abschneiden der ersten Blüthentrauben kommen bei kräftigen Pflanzen die seitlichen Blüthen hervor und es verlängert sich dadurch der Flor.

### b. Winter-Levcoie.

Diese ist 2jährig und blüht erst im folgenden Jahr; sie wächst auch viel staudiger und ästiger, oft 4—6 Fuß hoch (die Baum- oder Stock-levcoie); gewöhnlich aber erreicht sie nur eine Höhe von 2—3 Fuß (Strauch- oder Buschlevcoie).

Will man schöne Winterlevcoien haben, so müssen sie im Freien erzogen werden, bis ihre Durchwinterung es nöthig macht, sie im Spätjahr in Töpfe einzupflanzen. Eine Hauptsache ist, die Winterlevcoien etwas früh zu säen, schon im Anfang des März, damit sie noch Blüthenknospen zeigen, ehe man sie im September einsetzt; denn sonst könnte man leicht gar zu viele einfache Stöcke zur Ueberwinterung bekommen. Man unterscheidet die einfach blühenden schon an den jungen Knospen gar leicht, da diese viel länger und dünner als die gefüllten sind.

Die beste Zeit zum Einsetzen der Stöcke in Töpfe ist im September. Man hebt sie an einem trüben Tage aus dem Lande aus, wobei fast alle Erde von den Wurzeln wegfallen wird, und setzt sie sofort

*) Das Samengeschäft im Pomologischen Institut in Reutlingen bezieht jährlich Levcoien- und andere Samen aus der besten sichersten Quelle in Erfurt. Verzeichnisse stehen zu Diensten.

einzeln in 6—8 Zoll weite Töpfe in eine kräftige, etwas schwere Mistbeeterde. Man stellt sie zusammen an einen Ort, wo sie gut beschattet werden können, gießt sie nicht stark ein, und überspritzt aber dagegen die Blätter von Zeit zu Zeit, bis sie sich wieder aufgerichtet haben, worauf sie auch ein stärkeres Begießen mit dem Rohr verlangen. Nunmehr wird auch kein Schatten mehr gegeben, und die Pflanzen überhaupt noch so lange im Freien cultivirt und ziemlich hart gehalten, bis Nachtfröste es nöthig machen, sie in ein frostfreies Local zu bringen.

Damit die Winterlevcoien Ballen halten und schneller anwachsen, wenn sie im Herbst eingesetzt werden, legt man unter jede Pflanze beim Auspflanzen im Frühjahr eine kleine Handvoll Moos.

Die Ueberwinterung der L. macht oft viele Schwierigkeit, hauptsächlich wegen des Locals. Sie müssen viel Licht haben und ertragen durchaus keine dumpfe Luft, denn sie bekommen ohnedies schon viel gelbe Blätter, und diese laufen augenblicklich an und vermodern, indem sie alles um sich her anstecken. Man sei deßhalb äußerst reinlich, lese alle Woche die todten Blätter ab und halte die Pflanzen ja recht trocken. Im Frühjahr aber, sobald keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, pflanze man alle Stöcke ins Freie, sie blühen den ganzen Sommer hindurch.

Von Winterlevcoien sind die sog. Großblumigen Kaiserlevcoien besonders zu empfehlen.

### c. Goldlack.

Derselbe ist ebenso bekannt, wie die beiden vorhergehenden Arten, mit welchen er, trotz seiner gelben oder braunen Blumen und seiner immer dunkelgrünen glatten Blättern, ganz nahe verwandt ist.

In der Behandlung kommt der Goldlack ganz mit der Winterlevcoie überein, sobald er aus Samen gezogen wird. Der sog. Busch- oder Zwerglack aber macht meistens keinen Samen, weil er ganz dick gefüllt ist, und dieser wird deßhalb aus Stecklingen vermehrt, die man im Frühling von stark verholzten Trieben nimmt. Die einfachen und halbgefüllten Lack (Stangenlack) sind hart genug, um unsern Winter im Freien auszuhalten, wenn es nur ein wenig Schnee hat; die Zwerglack aber sind etwas zart. Man zieht mehrere Spielarten von Goldlack, vom hellsten Gelb bis ins Nußbraune und Blauviolett. Die dunkelbraunen werden für die besten gehalten, und für desto besser, je stärker gefüllt sie sind. Nur bei hinreichender und regelmäßiger Feuchtigkeit des Bodens bleibt die Blüthe sehr schön dunkelbraun, bei trocknem Boden wird sie heller.

In Gruppen vereinigt an nicht zu sonnigen Stellen geben die verschiedenen Varietäten von Goldlack, hohe und niedere, helle und dunkele, einen herrlichen Flor.

## §. 4.

## Hyacinthen, Tulpen und andere Zwiebelblumen, die in Zimmern getrieben werden und auch den schönsten Frühlingsflor bilden.

Die ersten beiden sind wohl die ältesten Blumistenblumen, und es gab eine Zeit etwa um 1750, wo die Vorliebe für Tulpen keine Grenzen

kannte. Wenn ein Garten auch nur einigermaßen sollte schön geheißen werden können, mußte derselbe eine Tulpen-Sammlung enthalten, und es war nicht gerade selten, daß Hunderte von Gulden für eine einzige Zwiebel bezahlt wurden.

Hyacinthen und Tulpen kommen in ihrer Behandlung ganz überein, weßhalb sie hier füglich beisammen stehen. Gewöhnlich werden bei uns die Hyacinthen- und Tulpen-Zwiebeln nicht selbst gezogen, sondern aus Holland bezogen. Die Vermittler sind alle größeren Samen- und Pflanzenhandlungen.

Eine gute Hyacinthen-Zwiebel muß wohl geformt, rund und fest sein, d. h. wenn man dieselbe von oben und unten zwischen Daumen und Zeigefinger hält und leicht drückt, so muß sie hart anzufühlen sein und darf nur wenig von oben nachgeben. Ist letzteres in hohem Grade der Fall, so darf man darauf rechnen, daß die Zwiebel herzfaul ist, und ebenso ist es ein übles Zeichen, wenn die Schalen, aus denen eine solche Zwiebel besteht, nicht dicht auf einander anliegen. Gewöhnlich hat sich auch bei solch' lockeren Zwiebeln am unteren Theile da, wo die weißen Wurzeln herauskommen sollen, etwas Schimmel angesetzt, sie sind angelaufen, und diese gehen unfehlbar zu Grunde, wenn sie eingelegt werden. Man sehe nicht gerade darauf, sehr große Zwiebeln zu bekommen, denn diese sind nicht immer die gesundesten; wie gesagt — Festigkeit ist die Hauptsache. Die Hyacinthen-Zwiebeln können nicht wohl mit andern verwechselt werden, weil sie ganz verschieden in der Form sind; sie sind fast kugelrund, nur von unten und oben etwas eingedrückt; unten befindet sich eine runde, etwas hohle Fläche, die Wurzelscheibe, an deren Rande die Wurzeln herauswachsen.

Die Cultur der Hyacinthen und Tulpen, sowie der anderen Blumenzwiebeln im freien Lande ist höchst einfach. Entweder zieht man dieselben auf eigens für sie hergerichteten Beeten, oder aber wohl häufiger noch auf Rabatten und Einfassungen oder dergl. Will man sie schön haben, so müssen sie alljährlich nach der Blüthe herausgenommen und 4—6—8 Wochen trocken gelegt werden, ehe man sie wieder in Boden bringt. Geschieht dies nur alle 3—4 Jahre, wie man es nicht selten angegeben findet und wie es auch da und dort in Privatgärten gehalten wird, so setzen sie immer eine Masse von Brutzwiebeln an, und bald hat man im Frühjahr nichts mehr, als viele grüne Blätter, und zwischen diesen einige verlorene einfache Hyacinthenglöckchen, oder gemeine ausgeartete Tulpen.

Wenn die Hyacinthen verblüht haben, gegen Ende April oder Mai, wird das Kraut nach und nach gelb und welk. Abschneiden darf man das Kraut nie, bis es ganz dürr ist. Ist es aber einmal ganz abgestorben, was gegen Ende des Juni der Fall ist, so nehme man die Zwiebeln der Reihe nach heraus, wobei man pünktlich und vorsichtig sein muß, daß keine Zwiebel zerhackt wird. Zu diesem Geschäfte wähle man einen hellen warmen Morgen, und lasse alsdann die herausgenommenen Zwiebeln im Freien abtrocknen bis gegen Abend, wo sie auf einen luftigen Boden unter dem Dache oder sonst in eine luftige trockene Kammer gebracht und ausgebreitet werden.

Nach 3—4 Wochen schneidet man das dürre Kraut und die abgestorbenen Wurzeln sauber weg, nimmt die jungen Brutzwiebeln ab, die da und dort unten an der Wurzelscheibe ausgetrieben haben, und sondert sogleich die kleinen von den großen, reinigt alle sorgfältig, und wo eine verdächtige oder kranke bemerkt wird, so werfe man sie weg, denn sie stecken einander leicht an.

Im September bereitet man ein neues Beet für diese Zwiebeln, wählt aber entweder ein anderes oder mischt in die Erde des alten Beetes guten Kompost mit Asche oder Ziegelmehl. — Die Hyacinthen wollen einen lockeren, etwas sandigen, aber doch sehr reichen Boden haben, ertragen aber — und dies ist wohl zu beachten, frischen thierischen Dünger nicht gut.

Nachdem die Erde des Hyacinthenbeetes oft gut und tief gelockert ist, werden 6 Zoll davon abgehoben und die Fläche geebnet. Auf diese werden nach der Schnur kleine Furchen gezogen und dieselben mit reinem Flußsand ausgefüllt. Sofort lege man die Zwiebeln 5—6 Zoll weit in diese Furchen, indem man sie in den Sand eindrückt, bis sie ganz von demselben umgeben sind. Der Sand schützt die Zwiebeln gegen Fäulniß und gegen Ungeziefer. Sitzen die Zwiebeln, welche immer so bunt als möglich durcheinander zu legen sind, so füllt man das Beet mit der noch übrigen gemischten Erde wieder 6—8 Zoll hoch auf, ebnet die Fläche ganz pünktlich, ziehe die Seiten scharf und sauber ab, und so sind die Zwiebeln versorgt, es wäre denn, daß ein sehr strenger schneeloser Winter einfiele, wo das Beet mit strohigem Dünger oder Laub zu überlegen ist. Uebrigens erfrieren die Hyacinthen-Zwiebeln nicht, wenn sie in der Erde 5—6 Zoll tief liegen; denn wenn sie auch wirklich durch und durch gefrieren, so schadet ihnen der Frost nicht, sobald sie unter Bedeckung und ganz nach und nach aufthauen.

Daß, wenn die Hyacinthen in die Blüthe kommen, die hochgewachsenen an kleine Stäbe aufgebunden werden müssen, versteht sich wohl von selbst; ebenso daß man dergleichen Beete durch irgend eine Bedeckung vor Schlagregen schützen muß, bisweilen wohl auch vor Spätfrösten; denn die Hyacinthenblumen ertragen keine starke Kälte. —

Ganz dieselbe Behandlung lasse man auch den Tulpen und anderen Zwiebelgewächsen angedeihen, z. B. den Narzissen, Tazetten, Jonquillen, Crocus u. s. w., nur mit dem Unterschied, daß sie, je nach ihrer Größe, etwas weniger tief gelegt werden, weniger als 3" tief aber nie.

Wohl ebenso oft als im Freien werden übrigens Blumenzwiebeln und namentlich Hyacinthen in Töpfen getrieben, d. h. durch künstliche Wärme früher zum Blühen gebracht, als es im Freien der Fall ist. Zu diesem Zwecke werden die Zwiebeln im Spätherbst in eine gute lockere und fruchtbare Gartenerde in passende (mehr hohe als weite) Töpfe gelegt. Man legt sie gerne etwas früh, gewöhnlich Mitte des Oktober, damit sie gehörig Zeit haben zum Einwurzeln; denn in diesem Fall erhält man weit vollkommenere Blumen. Wenn der Topf vollends ganz aufgefüllt ist, so muß die Zwiebel wenigstens einen Viertelszoll mit Erde bedeckt sein.

Die in Töpfe eingesetzten Zwiebeln gräbt man sofort in ein altes Mistbeet oder sonst wo im Garten etwa 1 Fuß tief unter die Erde ein, ohne sie vorher zu begießen, und sobald Nachtfröste eintreten, bringe man noch eine Laubdecke oder strohigen Dünger auf die Erde, um das feste Einfrieren derselben zu verhindern. Hier bleiben sie, bis man sie zum Treiben einstellt; denn es ist eine ausgemachte Sache, daß die Blumen-Zwiebeln, wenn man sie auf diese Weise eingräbt, viel schneller und kräftigere Wurzeln treiben, als ohne dieses. Die erste Bedingung aber, um schöne Blumen zu erhalten, ist, daß die Zwiebeln gehörig bewurzelt seien, ehe sie angetrieben haben.

Eine Methode, die wir dem Professor Seelig in Kiel verdanken, verdient ganz besonders Beachtung. Man nimmt eine Kiste von gut 50 Ctm. Höhe, thut auf den Boden feuchten grobkörnigen Sand, stellt hierauf die Töpfe mit den Zwiebeln und füllt nun Sand zwischen und über dieselben, so daß die Töpfe 6 Zoll hoch mit Sand bedeckt sind. Der Sand wird stets mäßig feucht gehalten. Diese Kiste stellt man in eine Ecke eines geheizten Zimmers (z. B. unter das Sopha). Sobald nun die Zwiebeln gut eingewurzelt sind, und antreiben, wächst der Stengel mit den Blättern 6″ hoch und durchdringt den Sand. Dann nimmt man diese Töpfe heraus, thut eine Papierdüte über die Triebe, gießt sie jetzt gut an und stellt sie ins Fenster, wo sie dann in 2—3 Wochen sehr schön blühen werden. Bis zu dem Antreiben bedürfen sie keines häufigen Begießens; die Erde wird immer nur mäßig feucht gehalten. Nun aber wollen sie viel Wasser; denn einmal trocknen die Ballen schon der Wärme wegen schnell aus, und dann zehren die Wurzeln selbst bedeutend. Beim Begießen hüte man sich sorgfältig, Wasser in die Mitte auf die Zwiebel selbst zu bringen, denn sie faulen gar leicht davon; man begieße immer nur am Rande des Topfes.

Nach den Marseiller Tazetten sind die weißen einfachen Hyacinthen die frühestblühenden Zwiebeln; dann kommen die übrigen einfachen Hyacinthen, die gelben Tazette'n und die Duc van Thol-Tulpen; die Narzissen von Sion, gefüllte Hyacinthen und Tournesol.

Eine Hauptregel beim Treiben ist, nicht mit kaltem Wasser zu begießen, weil sonst der Trieb in's Stocken geräth und die Blumen sitzen bleiben.

Bekannt ist, daß sich die Blumenzwiebeln, insbesondere die Hyacinthen, ohne viele Mühe auch auf bloßem Wasser in eigens dazu geformten Gläsern zur Blüthe bringen lassen. Es ist hiebei nichts Besonderes zu bemerken, als daß möglichst vermieden werden soll, die Wurzeln unmittelbar von den Sonnenstrahlen treffen zu lassen, weßhalb man gut daran thut, die Gläser mit einem farbigen Papier dagegen zu schützen. Es darf ferner nicht versäumt werden, die Gläser bei sehr kalter Witterung des Abends von den Fenstern zu entfernen; denn wird das Wasser in denselben zu stark erkältet, so wird nichts aus der Blüthe. Endlich muß natürlich das Wasser von Zeit zu Zeit erneuert werden, weil es sonst in Fäulniß überginge, und hiebei hat man denn alle Vor-

sicht anzuwenden, damit die sehr zerbrechlichen Wurzeln nicht verletzt werden. Bringt man aber grobgestoßene Kohlen in das Wasser, so bleibt solches 2—3 Wochen lange so frisch, daß es keiner Erneuerung bedarf.

Die abgeblühten Töpfe bringt man wieder in ein frostfreies Lokal, begieße sie nach und nach immer weniger (jedoch keineswegs gar nicht mehr, wie man so oft hören kann, was der Entwicklung der Zwiebeln großen Schaden bringt), und wenn keine Spätfröste mehr zu fürchten sind, gräbt man die Ballen, nachdem sie aus den Töpfen genommen, irgendwo in's freie Land ein, woselbst sie bleiben, bis sie mit den Hyacinthen aus den Beeten aufgenommen und trocken gelegt werden.

Verschafft man sich im Spätjahr 1 Dutzend Hyacinthen, 6 Stück Tazetten, 3 Stück Jonquillen, 3 einfache und 3 gefüllte Duc van Thol, 1 Dutzend verschiedene Crocus, — so wird man sich gewiß vom Januar an bis gegen den März hin eines ganz angenehmen Zimmerflors zu erfreuen haben.

## §. 5.

## Dahlien oder Georginen.

Obgleich sie geruchlos ist, verdient die Dahlie doch eine der ersten Stellen unter den Blumistenblumen.

Die Cultur derselben ist äußerst leicht. Wer Kartoffeln ziehen kann, und darauf versteht sich wohl jeder Gartenbesitzer, der kann auch Dahlien ziehen. Es gehört Nichts dazu, als ein tiefer, lockerer, reichhaltiger und gutgegrabener Boden. Jeder fruchtbare lockere und tiefgründige warme Gartenboden ist für die Dahlien gut und wenn die Lage warm und sonnig ist, auch es zur Zeit der Blüthe nicht am Begießen fehlt, so hat man in den Monaten Juli, August, September und oft bis Ende Oktober einen reichen und schönen Blumenflor zu erwarten.

Die Dahlien werden womöglich vor dem Setzen, welches etwa den 10.—15. Mai zu geschehen hat, etwas angetrieben, damit sie um so schneller wachsen. Allein dies ist auch nicht gerade erforderlich. Man kann auch getheilte vorjährige Knollen mit guten Knospen versehen, wie sie aus dem Keller kommen, pflanzen. Man setzt die Knollen so, daß sie 2 Zoll Erde über sich haben und wenn man sog. Topfdahlien (angetriebene aus krautartigen Stecklingen erzogene Pflanzen) hat, so müssen dieselben auch etwas tiefer gepflanzt werden. Die Krone der vieltheiligen Knolle, d. h. die Wulst, aus welcher die Knospen hervortreten, muß immer mit Erde gut bedeckt sein.

Die Dahlien pflanzt man durchschnittlich 1 Meter auseinander, Zwergdahlien auch wohl 60 Ctm. Jeder Stock bekommt gleich beim Pflanzen einen Pfahl, der nahezu die Höhe hat, welche die Dahlie erreicht und an welchen die Triebe dann angebunden werden. Beim Pflanzen der Knollen bringt man um jede Knolle Sand oder Kohlenstaub oder auch Ziegelmehl oder feinen Bauschutt, durch welche Beimischung die neuen Knollen sich recht schön und gesund ausbilden.

Im Herbst, wenn die ersten Fröste kommen, häufelt man die Erde recht hoch um die Stengel an, so daß diese etwa 20—30 Ctm. in die Erde

kommen. Gegossen wird jetzt nicht mehr. Sobald der erste Frost den Flor zerstört hat, werden die Dahlien dicht über der angehäuften Erde abgeschnitten und nun die Knollen sorgfältig ausgegraben, was übrigens nicht gerade eilt, da die Knolle und untern Stengeltheile durch die Erde genügend geschützt sind.

Die Knollen werden dann sorgfältig ausgehoben; man läßt sie an der Luft ein wenig abtrocknen und schüttelt die daran gebliebene Erde ab, ohne aber irgendwie die Knollen abzuschaben oder dergleichen. Dann nimmt man eine alte Kiste und legt die Knollen sorgfältig hinein und füllt die Zwischenräume entweder mit ganz trockener Erde, oder mit Torfklein aus, so daß die Dahlien mit ihren Stengelenden ganz und gar bedeckt sind. Diese Kiste wird in den Keller oder in eine frostfreie Kammer gestellt und bleibt bis zum März ruhig stehen.

Selbstverständlich muß an jeder Knolle ein Nummerholz angebunden sein, welches den Namen, die Farbe und Höhe der Dahliensorte genau angiebt.

Im März nimmt man nun die Knollen heraus; solche deren Krone abgestorben ist, werden weggeworfen, den anderen aber werden ihre kleinen Würzelchen abgeschnitten und sie getheilt und zwar immer so, daß bei jeder Theilknolle ein Stück der Krone mit 1 oder 2 sichtbaren Knospen bleibt.

Diese getheilten Knollen werden nun in einen Kasten, der halbwarm ist, eingepflanzt und etwas angetrieben und später dann in's Freie gepflanzt. Man läßt auch die Knollen bis zu Anfang Mai in ihrer Winterruhe und nimmt das Putzen und Theilen erst ganz kurz vor dem Pflanzen vor.

Die Dahlien geben nach ihrer Höhe geordnet die schönsten und brillantesten Blumengruppen, können aber auch reihenweise auf Rabatten und zur Bekleidung der Wege mit großem Nutzen gepflanzt werden, so wie sie auch einzeln gestellt auf Rasenparthien sich sehr gut ausnehmen.

### §. 6.

## Rosen.

(Garten- und Immerblühende oder Monats-Rosen.)

Die Rosen sind unstreitig die vorzüglichsten Blumistenblumen, sowohl im Wuchs, als auch in der Farbe, und im Bau der Blüthe, wozu denn noch der köstliche Geruch kommt. Dabei ist ihre Cultur so einfach, daß Jedermann mit derselben glücklich ist; denn es braucht ja nichts weiter, als sie im Garten an einem guten sonnigen Standort regelrecht einzusetzen und dann sorgfältig zu beschneiden und theilweise gegen Winterfrost zu schützen.

Von den Monatsrosen halten übrigens nicht sehr viele Sorten im Freien aus, und zwar ohne Bedeckung mit Laub oder Tannenreis keine; aber selbst unter solchen Bedeckungen erfrieren sie nicht selten bis auf die Wurzeln. Am leichtesten kommt noch die gewöhnliche blaßrothe Monatsrose durch unsern Winter; dann die dunkelrothe gefüllte Monatsrose, die

Anemonenblüthige und die neue Weiße Monatsrose. Die Gartenrosensorten (Centifolien) aber erfrieren selten, auch in sehr strengen Wintern nicht.

Eine gute alte, recht abgelagerte Composterde ist den Rosen besonders zuträglich, weit mehr als jeder rein thierische Dünger, den im Gegentheil z. B. alle Thee- und andere zärtere Rosen gar nicht ertragen. Hat man also Rosen im freien Lande, so nehme man die obere Erde weg und ersetze sie durch Composterde; zieht man aber Rosen in Töpfen, so versetze man sie in eine sandige Rasenerde, der mindestens $^1/_3$ gute Lauberde beigemischt ist.

Bei weitem die gewöhnlichste Vermehrungsart bei den Rosen ist das Oculiren (pag. 117), indem man Edelaugen auf wilde Stämmchen aufsetzt. Häufig geschieht dieß auf Hochstämme, d. h. auf gerade gewachsene starke Ausläufer von $1^1/_2$ Meter Höhe, die man am besten schon im Herbst vor der Veredlung, die im Juli und August vorgenommen wird, setzt. Man oculirt aber auch Rosen ganz nahe am Boden, wenn sie buschartig gezogen werden sollen. Zu diesem Zwecke ist es jedoch weit vorzuziehen, die Rosen abzulegen und Ableger an die bestimmte Stelle zu pflanzen. Die beste Zeit dazu ist während oder gleich nach der Blüthe, und die Zweige braucht man nicht einzuschneiden, aber beim Einlegen müssen sie stark aufwärts gebogen werden. Im darauf folgenden Frühjahr können die Ableger abgenommen werden.

Die zarteren Rosenarten, d. h. alle Monats-, Thee-, Noisette- und Banksia-Rosen werden gewöhnlich aus Stecklingen gezogen. Die beste Zeit hiezu ist ebenfalls nach der Blüthe, und sie wollen eine ziemlich sandige Rasenerde haben.

Das Beschneiden darf bei den Rosen nicht versäumt werden, wenn sie ein gutes Aussehen behalten sollen. Die beste Zeit dazu ist nach der Blüthe, und man schneidet dabei alles alte entkräftete Holz aus, so wie man auch die abgeblühten Zweige bis auf ein gesundes Auge einkürzen muß.

Die Rosenbäumchen sind eine der schönsten Zierden in unseren Gärten, namentlich wenn Remontant-Sorten, welche fast den ganzen Sommer fort blühen, darauf veredelt sind. Schade, daß diese im Winter leicht zu Grunde gehen, selbst wenn sie mit Stroh eingebunden werden. Man biegt deßhalb, wenn es immer thunlich ist, die Stämmchen zur Erde, und bedeckt die Kronen mit Erde, sowie die Stämme mit Stroh oder Tannenreisern. Uebrigens brechen die Stämmchen leicht, wenn sie nur im geringsten schadhaft sind, weßhalb man vorsichtig dabei sein muß.

Die Behandlung der Rosen in Töpfen ist einfach. Die meisten in Töpfen gezogenen Sorten sind Monats- oder Theerosen. Die beste Zeit, sie zu versetzen, ist das Frühjahr. Sie müssen nach der Blüthe immer wieder zurückgeschnitten werden und zwar über starke kräftige obere Augen, die dann bald wieder neue Blüthentriebe bilden. Die Augen, welche nächst unter der Blüthe stehen, und gehörig ausgebildet sind, geben immer wieder die frühesten Blumen.

An halbschattigen Standorten sind die Rosen schöner als in voller Sonne.

Keine unserer Zierpflanzen hat so viele Arten und Spielarten, als die Rose, und eine Auswahl derselben zu geben ist sehr schwer; denn es gibt keine Rose, die nicht schön wäre. Für einen kleineren Hausgarten aber möchten jedenfalls die Monats- und Remontantrosen am meisten zu empfehlen sein, schon ihrer reichlichen Blüthe wegen.

Einige (12) der schönsten Landrosen, die besonders sich für jeden Hausgarten empfehlen, sind folgende: Louise Odier, Souvenir de la Malmaison, Gloire de Dijon, General Jaqueminot, Eugen Appert, Lord Raglan, Aimé Vibert, Victor Verdier, Celine Forestier, Marschall Niel, Senator Vaisse, Empereur de Marocco. Hier sind auch alle Farben von weiß bis in's dunkelste Roth vertreten.

Eine wichtige Arbeit bei den Rosen ist immer der Schnitt derselben. Durch denselben soll sowohl eine schöne kuglige oder sonst regelmäßige Form der Kronen der hochstämmigen Rosen erhalten, als auch der Trieb immer wieder neu belebt werden. Der Schnitt ist ein zweifacher; zuerst wird alles kleine dünne Holz aus den Kronen ausgeschnitten und diese dadurch gelichtet, dann aber werden die Zweige mäßig eingestutzt, um recht schöne neue Blüthentriebe zu erhalten. Hier ist nun zu beachten, daß das 3. oder 4. Auge, über welche man gewöhnlich schneidet, gar oft sehr lange und erst später blühende Triebe giebt, das 5. oder 6. Auge aber mäßige Triebe und dagegen bald schöne Blumen liefert, weßhalb man lieber etwas länger schneidet. Allerdings richtet sich dies nach dem Trieb der Sorte und Uebung und Erfahrung ist auch hier der Meister. Diese kann sich aber der Gartenbesitzer bei Beachtung dessen was hier angegeben, leicht in einem Jahre erwerben.

## §. 7.

## Sommerblumen.

### (Ein- und Zweijährige Zierpflanzen.)

Die Sommerblumen zerfallen in zwei Abtheilungen; in solche, die in's Freie an Ort und Stelle, wo sie blühen sollen ausgesäet werden, und in solche, deren Samen in's Frühbeet oder in's Freie Land auf warm gelegene geschützte Saatrabatten gesäet werden müssen, und erst später, wenn sie gehörig erstarkt sind (und keine Spätfröste mehr zu fürchten sind) an ihren Standort versetzt werden.

Einjährige Zierpflanzen sind solche, welche im Frühjahr gesäet, während des Sommers blühen, dann Samen tragen und absterben. Will man daher solche Pflanzen immer wieder ziehen, so versäume man nicht, die Samen, sowie sie reifen, einzusammeln. Oft aber verunzieren diese abwelkenden Gewächse den Garten und man thut ganz Recht, sie gleich nach Beendigung der Blüthe herauszureißen und sich lieber und zwar immer wieder neue Sorten aus einer Samenhandlung zu kaufen.

Zweijährige Pflanzen sind dagegen solche, welche im Frühjahr gesäet, gewöhnlich nicht im ersten Jahre zum Blühen kommen, sondern erst im 2. Jahre ihre Blüthenstengel entwickeln. Diese werden im Frühjahr

fast ohne Ausnahme auf Saatrabatten in's Freie ausgesäet, dann im Juli oder August auf eigene Beete oder Rabatten oder auf inzwischen leer gewordene Gruppen des Blumengartens gepflanzt, wo sie dann im nächsten Jahr einen herrlichen Flor geben, oft auch, wie die Althaea rosea, gleich Gefüllte Malve noch im 3. oder 4. Jahre fortdauern und blühen. Viele derselben blühen aber (wie das Löwenmäulchen) im ersten Jahre schon und werden dann wie einjährige Gewächse behandelt.

Ueber solche Aussaaten war schon früher die Rede und es macht hier wenig Unterschied, ob man in das Frühbeet Gemüse oder Blumensamen säet. Beide dürfen nicht zu dicht gesäet werden. Die Saat an Ort und Stelle geschieht am besten in Ringel (kreisförmige Gräbchen) die man zieht und zwar je nach der Pflanze von $1/2$—$1 1/2$ Fuß im Durchmesser, in welche man die Samen säet, sie gut eingießt und dann etwas bedeckt, so daß aber oben der Ringel noch vertieft bleibt.

Die jungen Pflänzchen im Frühbeete wie auf den Saatrabatten dürfen nie Mangel an Feuchtigkeit leiden, sondern müssen regelmäßig Abends und Morgens, so oft es nöthig, begossen werden. Um sie etwas im Wuchs zu fördern, kann man unter 1 große Gießkanne Wasser etwa 2 Liter Gülle einmischen.

Wo kein besonderer Boden und Standort angegeben ist, kann die Pflanze sowohl im Halbschatten, wie in der Sonne und sowohl in leichtem wie etwas schwererem Gartenboden gezogen werden, was zu beachten ist. Bei Pflanzen, die einen sonnigen Standort bedürfen und in einem schattigen nicht oder schlecht blühen, ist dies genannt, sowie auch besonders hervorgehoben ist, ob die Pflanze einen leichten Boden oder einen besonders kräftigen Boden liebt und in welchem sie vorzugsweise gut gedeiht.

## Auswahl von 1- und 2jährigen Sommergewächsen für den Hausgarten.

**Acroclinium roseum, Rosenrothes Acroclinium.**
Sonniger Stand, leichter Boden. Saat im April in ein Mistbeet oder an Ort und Stelle; leichter Boden, 30 Ctm. weit zu verpflanzen; 30—40 Ctm. hoch.

Eine schöne von unten auf reich verästelte Pflanze mit zahlreichen rosenrothen Blüthen. Bei mehreren Aussaaten blüht das A. bis zum späten Herbst. Vordergrundspflanze für feine Gruppen.

**Ageratum coelestinum, Blaues Ageratum.**
Sonnig; gewöhnlicher Gartenboden. Saat im März oder April auf Saatrabatten; Ende Mai 30 bis 40 Ctm. von einander gepflanzt, wird 40 bis 50 Ctm. hoch.

Die himmelblauen Blüthen stehen in zahlreichen Doldentrauben. Die Pflanze blüht den ganzen Sommer hindurch; auf Rabatten und niederen Gruppen passend.

**Alonsoa Warscewiczii, Scharlachrothe Alonsoa.**
Warme und sonnige Lage, guter Gartenboden. Saat im März und April ins Frühbeet. Ende Mai werden die Pflanzen 40 Ctm. von einander gepflanzt; Höhe 80 Ctm.

Die scharlachrothen Blüthen stehen in langen schlanken Trauben. Die Pflanze ist zu Gruppen sehr gut zu verwenden und macht einen guten Effekt. Blüthezeit bis zum Spätherbst.

**Althaea rosea fl. pl., Gefüllte Gartenmalve; 2jährig.**

Sonniger Standort, kräftiger Boden. Saat im April aufs Saatbeet. Ende Mai auf ein geschütztes Land ausgepflanzt, und im Herbst auf 80 Ctm. bis 1 Meter Weite an Ort und Stelle gepflanzt; wird 1,80—2 Meter hoch.

Die in vielen Farben variirenden Blüthen stehen in langen Aehren auf dem wenig verästelten Stengel und machen durch ihre Farbenpracht und Größe auf größere Gruppen oder auf die Vorderseite von Rabatten gepflanzt, einen prachtvollen Effekt.

**Althaea chinensis fl. pl., Gefüllte Zwergmalve, 2jährig.**

Sonniger Standort, kräftiger Boden. Saat und Cultur wie bei der vorigen Art; wird 1—1,25 Meter hoch.

Die Blumen stehen in langen gedrungenen steifen Aehren auf dem Stengel und zeichnen sich durch ihre in vielen Farben variirenden sehr schön gefüllten Blüthen aus. Zur Anpflanzung auf größere Gruppen oder auf der Hinterseite von Rabatten sehr zu empfehlen.

**Amarantus caudatus, Fuchsschwanz.**

Kräftiger, gut gedüngter Gartenboden. Saat im April auf ein Saatbeet. Im Mai ins Freie auf 40 Ctm. Entfernung gepflanzt; wird 60—90 Ctm. hoch.

Die zahlreichen glänzend dunkelrothen kleinen Blüthen stehen in walzenförmigen länglichen hängenden Aehren. Eignet sich auf große Gruppen gut. Die Nebenähren sind wegzunehmen, dann wird die Hauptähre um so schöner und erreicht eine außerordentliche Vollkommenheit.

**Ammobium alatum, Geflügeltes Ammobium, 1- u. 2jähr.**

Gewöhnlicher Gartenboden. Saat im März oder April auf Saatrabatten, und Mitte Mai 30 Ctm. entfernt ins Freie gepflanzt; wird 50 Ctm. hoch.

Die silberweißen Blüthen sitzen in den Spitzen der sehr verzweigten Stengel. Die Pflanze ist zur Ausschmückung von Rabatten sehr empfehlenswerth! gesuchte Immortelle; blüht bis zum Spätherbst.

**Antirrhinum majus, Großblüthiges Löwenmäulchen, 1- und 2jährig.**

Gewöhnlicher Gartenboden. Saat im März in ein kaltes Mistbeet oder im April auf Saatrabatten, im Mai 35 Ctm. weit ins Freie gepflanzt; bildet Büsche von 50 Ctm. Höhe.

Eine am Grunde sehr verästelte Pflanze mit anfänglich gedrängten und später verlängerten Blüthenähren, eine der härtsten und blüthereichsten Pflanzen in allen Farben variirend.

**Asperula azurea setosa, Blaublühende Asperula.**

Lockerer Gartenboden. Im April bis Mai in's freie Land an Ort und Stelle zu säen. Wird 15—20 Ctm. hoch.

Eignet sich wegen ihrer himmelblauen schönen Blüthenköpfchen sehr zu zierlichen Einfassungen. Die Blüthen stehen auf dünnen schlanken Stielen, erscheinen im Juni oder Juli; sie blühen lange fort.

**Aster chinensis fl. pl., Gartenaster.**

Stand sonnig, kräftiger Boden. Saat im März in ein Frühbeet; Mitte Mai auf 20—25 Ctm. Entfernung gepflanzt. Je nach der Sorte 15—50 Ctm. hoch.

Die Pflanze bildet größere oder kleinere Büsche. Die großen sehr schönen Blüthen, welche in verschiedenen Farben variiren, sitzen auf den Spitzen der Haupt- und Seitentriebe. Die schönsten Varietäten sind: die Kugelaster Päonienaster, Zwerg-Chrysanthemum, Zwerg- und Rosenaster.

**Bartonia aurea, Goldfarbige Bartonia.**

Warmer Standort, leichter, kräftiger Boden; Mitte Mai an Ort und Stelle ausgesäet, ist etwas empfindlich gegen Kälte; wird 40—60 Ctm. hoch.

Eine von unten auf sehr verästelte Pflanze, deren schöne, große, goldgelbe Blumen im Innern mit schönen strahlenden Staubgefäßen garnirt sind; sehr schöne Einfassungspflanze.

**Cacalia sonchifolia, Bluttröpfchen. (Emilia flammea.)**

Gewöhnlicher Gartenboden; Anfang Mai in's Freie zu säen, oder auf Saatbeete und dann zu verpflanzen. 30 Ctm. weit; wird 40—50 Ctm. hoch.

Die scharlachrothen Blüthen bilden zahlreiche kleine Köpfe. Verwendung zur Ausschmückung von Rabatten und kleineren Gruppen; sehr lange Dauer der Blüthezeit.

**Calendula pluvialis, Regenringelblume.**

Gewöhnlicher Gartenboden, sonnige Lage. Anfang Mai ins Freie an Ort und Stelle zu säen. 30—40 Ctm.

Die großen, innen weißen, außen braunröthlichen Strahlenblüthen schließen sich bei Regenwetter und sind nur bei Sonnenschein geöffnet. Die Pflanze hat einen buschigen Bau, und ist für größere Gruppen geeignet, auch zu Einfassungen.

**Calliopsis bicolor, Zweifarbiges Schönauge.**

Stand sonnig, gewöhnlicher Gartenboden. Saat im März oder Anfang April in ein Saatbeet, dann ins Freie gepflanzt auf 30 Ctm. Entfernung; wird 70—80 Ctm. hoch.

Schöne, den ganzen Sommer durch reichlich gelb oder braun blühende Pflanze. Für kleinere Gruppen zu verwenden Man hat sehr schöne, auch zwergartige Spielarten.

**Campanula Medium fl. pl., Gefüllte Marienglockenblume. 2jährig.**

Sonnige oder halbschattige Lage, lehmiger, kräftiger Boden. Im April auf ein Saatbeet gesäet, im Juni auf ein besonderes Beet umgepflanzt und im Herbst an Ort und Stelle 40—50 Ctm. von einander gepflanzt; wird 40—50 Ctm. hoch.

Eine sehr schöne buschige Pflanze mit großen, in blau, violett, rosa und weiß vorkommenden dicht gefüllten Blüthen. Zur Anpflanzung auf Rabatten sehr geeignet.

**Catanache coerulea, Blaue Rasselblume. 2jährig.**

Sonniger guter Gartenboden. Saat im April und Mai in ein Frühbeet. Ende Mai auf ein sonniges Beet pikirt und im Herbst 50 Ctm. von einander gepflanzt; wird 40—50 Ctm. hoch.

Die Pflanze bildet große Büsche mit sehr verzweigten, schlanken Stengeln, auf denen die zartblauen, mit purpurnen Augen versehenen Blüthen sitzen. Zur Anpflanzung in den Vordergrund größerer Gruppen sehr geeignet.

**Centaurea americana, Amerikanische Flockenblume.**

Warme Lage, guter Gartenboden. Saat auf eine Saatrabatte im April und Mitte Mai, 50—60 Ctm. entfernt gepflanzt; 1,50—2 Meter hoch.

Die Pflanze hat sehr kräftige Stengel. Die lilablauen großen Blüthenköpfe sitzen an den Spitzen der Zweige. Flor von Juli bis September. Paßt zur Mitte oder als Hintergrund an großen Blumengruppen.

**Centranthus macrosiphon, Großröhriger Centranthus.**

Jede Lage, Gewöhnlicher Boden; wird im Monat März und April an Ort und Stelle gesäet; Höhe 20—25 Ctm.

Die rosenrothen Blüthen sitzen in hübschen Doldentrauben auf dicken Stengeln. Dient zur Ausschmückung der Gruppen und verträgt jeden Boden. In feuchtem Boden müssen sie aber weit von einander entfernt stehen; sehr lange Blüthendauer.

**Chrysanthemum carinatum, Dreifarbige Wucherblume.**

Sonnige Lage, kräftiger Boden. Man säet den Samen im Mai an Ort und Stelle. Pflanzweite 35—40 Ctm.

Kräftige Pflanze, welche an den Spitzen gelbröthliche oder weiße kokardenähnliche sehr schöne Blüthen trägt. Lassen sich gut verwenden als Mischungspflanze auf Gruppen. Man hat davon sehr hübsche Spielarten.

Clarkia elegans, Zierliche Clarkie.
Sonnige Lage; lockerer Boden; wird an Ort und Stelle im März und April gesäet. Höhe 50—60 Ctm.

Eine sehr zierliche Pflanze mit fleischfarbigen Blüthen und einem sehr leichten Bau, eignet sich sehr gut auf Rabatten. Blüht sehr dankbar von Juni bis September.

Clarkia pulchella, Liebliche Clarkie.
Stand sonnig, lockerer Boden. Im März an Ort und Stelle gesäet. Höhe 30—40 Ctm.

Die Pflanze bildet lockere Büsche. Die zart violett-rosa gefärbten Blüthen stehen in beblätterten Trauben. Eignet sich zur Bepflanzung von Gruppen und Rabatten, wie auch als Einfassung.

Convolvulus tricolor, Dreifarbige Winde.
Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden. Im Frühjahr sobald als möglich an Ort und Stelle gesäet; wird 20—30 Ctm. hoch.

Stengel erst auf den Boden ausgebreitet dann aufsteigend. Bildet schöne Einfassungen. Die schönen dunkelblau und weißen Blumen blühen den ganzen Sommer hindurch.

Collinsia bicolor, Zweifarbige Collinsia.
Sonniger Stand, nahrhafter etwas sandiger Boden; Aussaat im März oder April im Freien an Ort und Stelle zur Einfassung; wird 20—30 Ctm. hoch.

Von Grund auf ist die Pflanze verästelt und bildet schöne kleine Pyramiden. Die hellvioletten und weißen Blumen blühen im Mai bis Juli; sehr schöne Einfassungspflanze.

Coreopsis Drummondi, Drummond's Schönauge.
Sonnig, in gewöhnlichem Boden; man säet den Samen Anfangs April ins Mistbeet oder im Mai ins Freie aus. Pflanzweite 30 Ctm.; Höhe 40—50 Ctm.

Die großen gelben, in der Mitte braun gefärbten Blüthen sitzen an den dünnen Haupt- und Seitentrieben. Sehr schön zur Ausschmückung von kleineren Gruppen.

Cosmea bipinnata purpurea, Feinblättrige Cosmea.
Sonniger Stand, leichter nahrhafter Boden; im Frühjahr in Mistbeete gesäet, Mitte Mai 50—60 Ctm. weit ins Freie gepflanzt. Höhe 1 Meter.

Die Pflanze bildet eine ausgezeichnet schöne Pyramide, welche durch ihre schöne Belaubung und die schönen tief purpurnen Blumen elegant erscheint. Blüthezeit von Juli bis Oktober, dient zu größeren Gruppen.

Cynoglossum linifolium, Weißes Vergißmeinnicht.
Gewöhnlicher Gartenboden; Aussaat an Ort und Stelle im April, ziemlich dick, wird 30 Ctm. hoch.

Die Pflanze ist graugrün von unten verästelt, Blumen zahlreich in langen weißen Trauben. Verwendung als Einfassung, oder zu kleineren Gruppen; Blüthezeit Juni—August.

Delphinium Ajacis fl. pl., Gefüllter Zwergritterſporn.
Sonniger Stand kräftiger Gartenboden. Aussaat sobald als möglich im Frühjahr an Ort und Stelle; wird 30—40 Ctm. hoch.

Charakteristisch durch die großen Blumen, welche in langen, dicken Trauben stehen. Eine sehr zierliche Rabatten- und Einfassungspflanze in vielen Farben. Die hyacinthenblüthige Varietät ist besonders schön.

Delphinum Consolida fl. pl., Hoher gefüllter Rittersporn.
Halbsonniger Stand, gewöhnlicher Boden; Saat im März an Ort und Stelle zu hohen Einfassungen; 1 Mtr. hoch.

Ein sehr schöner, sehr lange fortblühender in vielen Farben vorkommender gefüllter Rittersporn; zu Blumengruppen sehr geeignet, dankbare Zierpflanze.

**Dianthus chinensis, Chinesische Nelke, 1—2jährig.**

In kräftigen nicht zu leichten Gartenboden; wird im März oder April in Frühbeet gesäet, auf 15—25 Ctm. Entfernung in's Freie gepflanzt im Monat Mai; wird 20—30 Ctm. hoch.

Diese sehr schöne Pflanze bildet verästelte Büsche. Die Blüthezeit dauert über den größten Theil des Sommers und Herbstes. Varietäten: D. Heddewigi in prachtvollen Abarten, D. diadematus u. a.

**Erysimum Perofskianum, Perofskis Erysimum 1- u. 2jäh.**

Gewöhnlicher Gartenboden; wird im März und April im freien Land ausgesäet, dann auf 15—20 Ctm. Entfernung verzogen; wird 50 Ctm. hoch.

Auf kleinen Beeten und Rabatten ist die Pflanze sehr effektvoll. Da das Aeußere der Pflanze mager ist, so muß sie truppweise zusammengesetzt werden, blüht fast den ganzen Sommer hindurch orangegelb; wohlriechend.

**Eschscholzia californica, Californische Mohnpflanze.**

Sonnige Lage; Gewöhnlicher Gartenboden; im März oder April wird der Same an Ort und Stelle im Freien gesäet; Höhe 30—40 Ctm.

Die Pflanze hat verästelte, etwas niederliegende Stengel, welche auf leichtgebogenen Stielen große leuchtende gold- oder orangegelbe Blüthen tragen. Sehr schön für kleinere Gruppen oder Einfassungen.

**Eutoca viscida, Klebrige Eutoca.**

Sonnige Lage, leichten mäßig feuchten Boden; Saat im April an Ort u. Stelle auf Beete oder als Einfassung; 30—40 Ctm. hoch.

Durch ihren schönen Bau und ihre schönen azurblauen Blüthen zeichnet sich diese Pflanze sehr aus. Als Ausschmückung auf Gruppen und Rabatten und auch für größere Einfassungen.

**Gilia tricolor, Dreifarbige Gilia.**

Nahrhafter etwas sandiger Boden; wird im März und April im freien Land an Ort und Stelle gesäet. Höhe 40 Ctm.

Die violett und weißgelben Blüthen stehen in verästelter Traubendolde. Anwendung zu kleineren Gruppen und Einfassungen. Dazu dient auch G. laciniata; geschlitztblätterige G. 10—25 Ctm. Höhe, dunkelblau.

**Gomphrena globosa rubra, Rother Kugelamaranth.**

Sonniger Stand, liebt einen leichten kräftigen Boden; im März und April werden die Samen in ein Frühbeet gesäet; 15—20 Ctm. weit, im Mai an Ort und Stelle gepflanzt; Höhe 25—30 Ctm.

Eine von unten verästelte Pflanze, welche an den Spitzen der Zweige glänzende purpurrothe Blumenköpfchen trägt. Abgeschnitten und gut aufbewahrt sind die Blumen den Winter über als Immortellen für Bouquets sehr geschätzt; sehr schön auf Rabatten.

**Gypsophila elegans rosea, Zierliches Steinkraut.**

Sonniger Stand, leichter kräftiger Boden; wird März und April an Ort und Stelle gesäet. Höhe 40—50 Ctm.

Eine sehr zierliche Pflanze, welche schön verästelt gebaut ist. Eignet sich vorzüglich für Bouquetbinderei. Zusammen mit anderen Pflanzen macht sie auf Rabatten einen schönen Effekt, namentlich aber zu Einfassungen.

**Helianthus annuus fl. pl., Gefüllte Sonnenblume.**

Kräftiger Gartenboden; im April wird der Samen an Ort und Stelle gesäet oder auch auf Saatbeete und später verpflanzt; wird 1¾—2 Mtr. hoch.

Ausgezeichnet wegen ihrer großen dunkelgelben Blüthen; 3—4 Stöcke zusammen bilden recht hübsche Gruppen. Varietäten: H. globosus fistulosus, mit safrangelben Blüthen und ist besonders schön gefüllt.

**Helichrysum bracteatum monstrosum, Große oder gefüllte Strohblume.**

Gewöhnlicher Gartenboden, Saat Mitte April auf Saatrabatten. Im Mai pflanzt man sie auf Beete 30—40 Ctm. weit; wird 80—90 Ctm. hoch.

Der Wuchs der Pflanze ist steif und aufrecht. Die gelben, rothen oder braunen Blüthen stehen an der Spitze ihrer Verästelung. Anwendung auf Rabatten; Varietät: E. monstrosum nanum; Schöne Immortelle.

**Iberis amara, Weißblühende Schleifenblume.**

Sonnige Lage, wird im April an Ort und Stelle gesäet. Höhe 25—30 Cm.
Die schönen rein weißen Blüthen stehen an den Spitzen der Aeste in kleinen Doldentrauben. Bildet eine sehr schöne Einfassungspflanze, die lange fortblüht, neuerdings ist eine großblumige Varietät sehr empfohlen.

**Iberis umbellata purpurea, Purpurrothe Schleifenblume.**

Gewöhnlicher Gartenboden, Saat im März und April im Freien an Ort und Stelle. Höhe 30—40 Ctm.
Die Pflanzen haben an ihren Spitzen gedrängte purpurrothe Blüthen. Bei mehreren Aussaaten blühen sie den ganzen Sommer hindurch.

**Impatiens Balsamina fl. pl., Gefüllte Balsamine.**

Sonniger Standort, warmer lockerer Boden; Saat im März im Frühbeet. Mitte Mai im Freien 30—35 Ctm. von einander gepflanzt. Höhe 30—40 Ctm.
Die schönen, einer Rose ähnlichen Blüthen stehen in dem Blattwinkel der Stengel und bilden lange, hübsche Trauben in vielen Farbenabänderungen. Zur Anpflanzung auf kleinere Gruppen oder Rabatten sehr geeignet. Besonders schön sind die Camelienbalsaminen.

**Ipomaea purpurea, Purpurrothe Trichterrinde.**

Kräftiger leichter Boden, warmer Standort, wird an Ort und Stelle gesäet in Ringel von 40 Ctm. Durchmesser; 3—4 Mtr. hoch.
Die Blüthen variiren in vielen Farben. Verwendung findet diese Windepflanze zur Bekleidung von Geländern und Mauern oder zu Pyramiden auf Rabatten.

**Ketmia vesicaria, Schöne Ketmia.**

Standort sonnig, gewöhnlicher Boden; Saat ins Mistbeet oder an Ort und Stelle; Pflanzweite 30 Ctm., Höhe 40 Ctm.
Eine buschige, sehr schöne großblumige Pflanze mit gelbweißen innen braunen Blüthen; den ganzen Sommer fortblühend. Auf Rabatten und Blumengruppen.

**Lathyrus odoratus, Spanische wohlriechende Wicke.**

Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden. Im März und April an Ort und Stelle gesäet, doch nicht zu dicht, meist in Reihen; Höhe 1 Mtr. u. mehr.
Eignet sich als Kletterpflanze für Bedeckung von niederen Geländern 2c. Wegen des Wohlgeruchs ausgezeichnet. Varietät: L. odoratus Invincible, brillant, purpurroth. Blüthezeit: Juni bis Spätherbst.

**Linaria triornithophora, Buntblüthiges Leinkraut.**

Gewöhnlicher Boden. Saat an Ort und Stelle im März oder April in Furchen oder Ringel. Höhe 25—30 Ctm.
Diese hübsche reichblühende Pflanze eignet sich in den Vordergrund von Gruppen oder auch zu höheren schlanken Einfassungen. Blühte den ganzen Sommer durch dauernd.

**Linum grandiflorum. Rother großblüthiger Lein.**

Sonnige Lage, leichter Gartenboden. Man quelle den Samen in lauwarmem Wasser auf und baue ihn dann im Mai an Ort und Stelle an; auch verpflanzen geht gut; Höhe 30 Ctm.
Wegen ihrer großen Blüthen und buschigem Wuchs sehr gut zur Verwendung für Gruppen und Rabatten; eine sehr schöne und elegante reich und langblühende Zierpflanze.

**Lobelia Erinus Crystal Palace, Blaue kleine Lobelia.**

Feiner aber kräftiger Gartenboden. Saat im März in ein Mistbeet, Mitte Mai 6—8 Ctm. von einander gepflanzt; 5—8 Ctm. hoch werdend.

Wegen ihres schönen gedrungenen Wuchses zur Einfassung von Gruppen sehr geschätzt Blüthezeit über den größten Theil des Sommers. Varietäten: Kaiser Wilhelms Lobelie, lasurblau.

**Lupinus Cruickhanskii, Hohe bunte Wolfsbohne.**

Sonnige Lage, begnügt sich mit jedem Boden. Saat im April oder Mai an Ort und Stelle, doch nicht zu eng. 1—1¼ Mtr.

Der Wuchs ist etwas pyramidal, die bunten Blüthen bilden lange Aehren. Verwendung findet sie zur Bepflanzung von Rabatten und zu Gruppen. Alle Lupinen sind sehr schön und werden auf gleiche Weise cultivirt.

**Lychnis fulgens, Leuchtendrothe Lychnis; 1- u. mehrjährig.**

Halbschattige Lage, kräftiger Boden. Saat im März und April ins Mistbeet und dann verpflanzt, blüht diese Pflanze im ersten Jahr. Höhe 30 Ctm.

Diese prachtvolle Pflanze blüht von Juni bis August und dient zur Zierde und Ausschmückung von Blumengruppen; blüht scharlachroth in mehreren Abänderungen.

**Malope grandiflora purpurea, Purpur Malope.**

Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden; Saat ins Mistbeet; verpflanzt auf 30—40 Ctm. Entfernung; Höhe 75—90 Ctm.

Diese hohe verästelte Pflanze dient zur Ausschmückung für Gruppen, auch als Deckungspflanze, oder auch für die Hinterseite von Gruppen. Blüthe prachtvoll purpurroth; Varietät: weiß.

**Matthiola maritima. Meerstrands Levkoie.**

Sonnige Lage, wird im März und April an Ort und Stelle gesäet. Höhe 10—15 Ctm.

Diese kleine Pflanze mit ihren blaßrothviolett und theilweise weißen Blüthen eignet sich sehr gut für Gruppen und Rabatten als Einfassungspflanze; Blüthedauer 1—2 Monat.

**Maurandia Barclayana, Barkleys Maurandie.**

Leichter kräftiger Boden; warmer Stand. Aussaat März ins Mistbeet und später ins Freie gepflanzt. 3—4 Mtr. hochrankend

Eine für niedrige Mauern, Geländer sehr liebliche Schlingpflanze. Varietäten: M. semperflorens (immerblühend) u. a.; lassen sich auch durch Stecklinge vermehren.

**Michauxia campanuloides, Kronenglockenblume; 2jährig.**

Sonniger Standort und warmer lockerer Boden, wird im April auf ein Saatbeet gesäet; Ende Mai auf ein sonniges Beet pikirt, im Herbst oder im folgenden Frühjahr ausgepflanzt. Höhe 1—1½ Mtr.

Die Pflanze hat einen pyramidalen Wuchs. Die glockenförmigen, weißen oft etwas violetten Blüthen stehen in langen, hängenden Trauben. Zur Anpflanzung auf Rabatten sehr zu empfehlen.

**Mimulus hybridus tigrinus, Getigerter Mimulus; ist auch mehrjährig.**

Fruchtbarer leichter Boden; Halbschatten; wird im April in ein Mistbeet gesäet; Mitte Mai ins Freie gepflanzt 15—20 Ctm. weit; 12—15 Ctm. hoch.

Zur Ausschmückung von Rabatten und Felsenpartien, durch reichen und schönen Flor ausgezeichnet; prächtige Einfassung für etwas feuchte Lagen.

**Mirabilis Jalappa, Bunte Wunderblume.**

Warmer Standort, leichter kräftiger Boden. Aussaat im April in das Mistbeet; Mitte Mai werden die Pflanzen an einen warmen Ort verpflanzt. In warmen Lagen Saat an Ort und Stelle in Ringel. Höhe 80 Ctm. bis 1 Meter.

Eine sehr reichblühende vielfarbige buschige Pflanze. Die Blüthen sind von Sonnenuntergang bis am andern Morgen 11 Uhr geöffnet. Untermischt mit andern Pflanzen nehmen sie sich gut aus.

**Nemophila insignis, Californisches Vergißmeinnicht.**
Sonnige Lage leichter Boden; im April ziemlich dicht gesäet, als Einfassung oder in Ringeln; Höhe 5—8 Ctm.
Die kompakten Büsche mit ihren schönen weißblauen Blumen, welche die Pflanze bilden, machen dieselben sehr geeignet zu Einfassungen und Teppichbeeten von dem reizendsten Effekt. Andere Spezies sind: N. oculata, N. maculata, atomaria u. a.; sie sind zu gleichem Zweck zu verwenden.

**Nigella damascena fl. pl., Jungfrau in Haaren.**
Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden; März und April an Ort und Stelle angebaut; Höhe 30 Ctm.
Die Pflanzen bilden große Büsche von sehr schöner feiner Belaubung. Die hellblauen Blüthen sitzen in einem grünen Hüllkelch. Der Flor dauert von Juni bis September. Auf Rabatten.

**Nolana paradoxa violacea, Kriechende Cimbelblume.**
Sonnige Lage, Gartenboden. Ende April oder Anfang Mai an Ort und Stelle vorzüglich als Einfassung gesäet. 10—20 Ctm. hoch werdend
Die sehr verästelte Pflanze breitet sich auf den Boden aus, die Blüthen sind langgestielt violett und kommen aus den Blattwinkeln. Auf kleinere Gruppen und Rabatten.

**Papaver somniferum fl. pl., Gefüllter Gartenmohn.**
Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden. Im April an Ort und Stelle zu säen; dann auf 30 Ctm. Weite zu verziehen. Höhe 80 Ctm. bis 1 Meter.
Der Stengel ist von unten einfach, oben verästelt und trägt auf seinen Spitzen große gefüllte Blüthen. Wird auf Rabatten und größere Gruppen verwendet und ist sehr effektvoll.

**Petunia hybrida, Bunte Petunia.**
Kräftiger guter Boden, sonnige Lage; wird im März und April in ein Frühbeet gesäet und Mitte Mai 30—35 Ctm. von einander entfernt gepflanzt. Höhe 20—30 Ctm.
Die Pflanze ist wegen ihrer prachtvoll schön gefärbten bunten Blumen zu vielen Ausschmückungen zu verwenden als auf Blumengruppen und zur Topfkultur, zur Bekleidung kleiner Geländer.

**Phlox Drummondi, Drummonds Flammenblume.**
Sonnige Lage, leichter Gartenboden; März und April ins Frühbeet gesäet, Mitte Mai in Entfernung von 25—30 Ctm. zu pflanzen; wird 30 Ct. hoch.
Eine schon von unten verästelte Pflanze, die die vielfarbigen Blüthen in größeren Doldentrauben trägt. Die in neuerer Zeit erzogenen Var. Ph. Heinholdi, Ph. Dr. grandiflora u. a. sind besonders schön. Man pflanzt sie auf Gruppen und Rabatten.

**Polygonum orientale, Morgenländischer Buchweizen.**
Standort sonnig, Boden kräftig; im April sehr dünn an Ort und Stelle gesäet. 2 Meter hochwerdend.
Eine große, verästelte Pflanze, welche durch rosenrothe längliche Aehren und schöne Belaubung einen schönen Effekt bildet; zu Dekorationen auf Rasen ausgezeichnet.

**Portulaca grandiflora fl. pl., Gefülltblühender Portulak.**
Lage warm und sonnig; lockerer Boden; Aussaat in Töpfe oder Mistbeet; verpflanzen auf ½ Fuß Entfernung zu Einfassung oder zu niederen Gruppen; 10—15 Ctm. hoch; niederliegender Wuchs.
Eine unserer zierlichsten Einfassungspflanzen. Der vieläftige Stengel bildet den ganzen Sommer durch eine reiche Menge großer glänzender Blumen in allen Nüaneen von roth und gelb. Sehr schöne Varietäten sind: P. caryophylloides, P. Thelussonii, P. rosea u. a.

**Reseda odorata, Wohlriechende Reseda, in verschiedenen Abarten.**
Sonnig, sowie Halbschatten; jeder Gartenboden. Saat im April an Ort und Stelle, auch spätere Aussaaten geben noch einen reichen Flor; Höhe 20—30 Ctm.

Eine etwas niederliegende Pflanze, welche an ihren aufsteigenden Trieben zierliche kleine Blüthen, die später in langgestreckte Aehren auswachsen, trägt. Die Pflanze zeichnet sich durch ihren ausgezeichneten Wohlgeruch aus. Verwendung findet sie zur Bepflanzung von Rabatten und zu Einfassungen. Die neuen Resedespielarten, die man jetzt hat, verdienen alle Beachtung.

Rhodanthe Manglesi, Rosenblume.

Warm und sonnig; lockerer Boden. Wird im April in Töpfe oder Mistbeet ausgesäet; im Mai in Entfernung von 15—20 Ctm. gepflanzt. Höhe 20—25 Ctm.

Eine kleine büschelbildende Pflanze, welche sehr viele rosenrothe trockenhäutige Blumen bildet. Zur Bepflanzung kleinerer Gruppen sehr geeignet. Die abgeschnittenen Blumen sind für Bouquets den Winter hindurch sehr geschätzt und behalten getrocknet ihre ganze Schönheit.

Ricinus communis, Wunderbaum.

Sonnig und warm, in kräftigen Boden. Saat im März in das Frühbeet dann in Töpfe gepflanzt und Mitte Mai ausgesetzt oder auch in Töpfe gesät und dann Mitte Mai ins Land gesetzt; Höhe 2—3 Meter.

Die Pflanze ist ausgezeichnet durch ihre schönen großen an langen Stielen stehenden Blätter, den herrlichen Wuchs, welcher sie zur Bepflanzung von hohen Gruppen besonders geeignet macht. Schöne Arten sind auch: R. borboniensis arboreus, R. sanguineus, africanus. Einzeln stehend auf Rasen sind die Ricinus sehr schön.

Salpiglossis variabilis, Buntblüthige Salpiglossis.

Warmer und sonniger Stand in guten kräftigen lockeren Boden; Saat im März ins Mistbeet (dünn); im Mai verpflanzen auf 35 Ctm. Entfernung; wird 1 Mtr. hoch.

Wunderschöne und sehr reich blühende in einer Menge Farben erscheinende Gruppenpflanze; nach oben reich verästelt sehr lange fortblühend. Die Pflanzen müssen an Stäbe gebunden werden.

Salvia argentea, Silberblättrige Salbei; 2-jährig.

Sonniger Standort, lockerer kräftiger Boden. Im April und Mai auf ein Saatbeet ausgesäet und im Herbst in 75 Ctm. Entfernung von einander gepflanzt; Höhe 50—60 Ctm.

Die weißen, in Quirl stehenden Blumen bilden zusammen eine große sperrige Traube. Die Blätter sind groß, silberweiß, dicht befilzt. Eine ausgezeichnete Pflanze auf größere, erhöhte Gruppen.

Sanvitalia procumbens fl. pl., Niederliegende Sanvitalia.

Sonnig, lockern Boden; im März und April in ein Frühbeet gesäet. Im Freien auf 10—15 Ctm. Entfernung gepflanzt; 6—10 Ctm. hoch werdend.

Eine niederliegende verästelte Pflanze. Durch die schönen gelben zahlreichen Blüthenköpfchen ist die Pflanze sehr ausgezeichnet. Als Einfassung zu kleinen Gruppen sehr geeignet.

Scabiosa atropurpurea major, Große dunkelrothe Scabiosa; 1-—2jährig.

Standort sonnig, kräftiger Gartenboden. Saat im März auf ein Frühbeet, ins Freie 30—40 Ctm. Entfernung gepflanzt; wird 50—80 Ctm. hoch.

Diese von unten sehr verästelte Pflanze bietet durch ihre großen, sammtartig dunkelrothen Köpfchen einen sehr schönen Anblick. Verwendung auf Rabatten. Varietät: S. atropurpurea nana fl. pl., welche nur 30—40 Ctm. hoch wird.

Schizanthus pinnatus, Gefiederte Spitzenblume.

Standort sonnig, gewöhnlicher leichter Boden. Man säet den Samen im April und Mai an Ort und Stelle oder auch erst ins Mistbeet; Höhe 30—50 Ctm.

Diese sehr verzweigte Pflanze hat bunte hellviolette Blüthen. Bildet sehr schöne Gruppen. Andere Arten wie Sch. retusus, Sch. Grahami sind ebenfalls sehr schön, aber etwas empfindlicher.

**Senecio elegans fl. pl., Schönes Senecio.**

Sonnige Lage, guter Boden, Saat im März in ein Saatbeet, dann auf 25—30 Ctm. Entfernung gepflänzt; Höhe 30—40 Ctm.

Die rosenrothen, violetten und weiß gefüllten Blüthen sitzen in großen, flachen Doldentrauben, sie dienen zur Ausschmückung für Gruppen und Rabatten. Varietät: S. elegans nana, zwergwüchsige Senecie, 15 Ctm. hoch.

**Silene pendula, Nickende Silene.**

Sonnige Lage und ziemlich lockerer fruchtbarer Boden; Saat im April an Ort und Stelle oder auf Saatbeet. In Entfernungen von 15—20 Ctm. gepflanzt; Höhe 15—25 Ctm.

Eine etwas niederliegende Pflanze mit zahlreichen rosenrothen oder weißen Blüthen, dient zur Ausschmückung von kleineren Hügeln und Einfassungen. Die gefüllte Varietät ist besonders schön.

**Tagetes patula aurantiaca fl. pl., Niedrige dunkelbraune Tagetes.**

Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden. Saat im April in das Saatbeet, wird Anfang Mai auf die Beete verpflanzt, 30 Ctm. weit. Höhe 30—40 Ctm.

Die Pflanze bildet sehr große Büsche mit zahlreichen gelbbraunen sammetartigen Blüthen. Eine sehr schöne Pflanze für Gruppen. Varietäten: T. patula pumila u. A. sind ebenfalls sehr schön.

**Trapaeolum majus, Große Kapucinerkresse.**

Sonnige Lage, lockerer Gartenboden; Saat zu Anfang Mai an Ort und Stelle, besonders auf Terrassen; Höhe 2—2,50 Meter, etwas rankend.

Eine sehr üppige Pflänze von schöner Belaubung und rothen bis dunkelrothen Blüthen. Eignet sich als Schlingpflanze zur Bekleidung von Wänden und Geländern.

**Viola tricolor hybrida maxima, Pensee, in vielen Sorten. 1- und 2jährig.**

Halbschattiger Standort, kräftiger Boden. Saat im August ins Frühbeet, später auf ein geschütztes Beet pikirt, im Herbst oder im folgenden Frühjahr 25 Ctm. von einander gepflanzt.

Eine wegen ihren herrlichen, schön gefärbten Blüthen und ihrer reichen Blüthenfülle sehr geschätzte Pflanze. Die Blüthezeit dauert von März bis Herbst; dient zur Ausschmückung von Rabatten, sowie zu Einfassungen.

**Viscaria oculata, Augenblüthige Viscarie.**

Sonnige Lage, gewöhnlicher Boden; wird im April und Mai an Ort und Stelle gesäet. Höhe 30—35 Ctm.

Die Pflanze bildet große Büsche, mit zahlreichen rothen großen Blüthen. Sie dient als Mischungspflanze auf Rabatten, und blüht lange fort.

**Whitlavia grandiflora, Glockenblüthige Whitlavie.**

Sonnige Lage, lockerer Boden; Saat im März in ein Mistbeet oder Frühbeet dann auf 20—25 Ctm. Entfernung zu pflanzen. Höhe 30—50 Ctm.

Die Pflanze ist weichhaarig, verästelt und violett angehaucht. Die Blüthen sind von blauvioletter Farbe. Zur Bepflanzung von Einfassungen und Rabatten. W. gloxinioides ist ebenfalls sehr schön.

**Xeranthemum annuum fl. pl., Papierblume.**

Sonnige Lage, lockerer Boden. Saat im April auf Saatbeete, im Mai wird auf 20 bis 25 Ctm Entfernung von einander gepflanzt; Höhe 50—60 Ctm.

Eine vom Grunde verästelte Pflanze, welche einen aufrechten Wuchs hat und an ihren Spitzen schön violette oder weiße Blumen trägt. Die abgeschnittenen Blumen sind im Winter zu Kränzen rc. sehr geschätzt; blüht sehr lange fort.

**Zinnia elegans, Schöne Zinnie.**

Standort sonnig, kräftiger lockerer Boden; Saat im März in ein Frühbeet, dann auf 40 Ctm. Entfernung verpflanzt; Höhe 60—80 Ctm.

Die Pflanze hat einen aufrechten etwas verästelten Wuchs, bildet ziemlich große Büsche. Die an den Spitzen stehenden Blüthen tragen schöne, große mannigfaltig gefärbte Blüthen. Man verwendet sie zu größeren Blumengruppen, besonders schön sind die Varietäten mit gefüllten Blumen.

Diese 80 Sommerblumenarten bieten einen überaus reichen Flor, allein außer diesen enthalten die Verzeichnisse noch eine vierfach größere Zahl. Hier wurde nur eine für einen Hausgarten angemessene Auswahl getroffen und auf reiche und schöne Blüthe und leichte Cultur besonders Rücksicht genommen.

## Zwiebel- und Knollengewächse, welche im Freien cultivirt werden.

In Hinsicht auf ihre Behandlung, auf Grund und Boden, auf das Legen selbst u. s. w. verweise ich ganz auf das über die Cultur der Hyacinthen u. s. w. pag. 261 u. ff. Gesagte, denn auch die anderen Gewächse dieser Art kommen ganz damit überein. Nur werden sie meistens nicht jährlich aus dem Boden genommen, theils weil man nicht immer Zeit dazu findet, theils weil es bei denselben weniger nothwendig ist, als bei den dort angegebenen Blumenzwiebel-Arten. Alle 2—3 Jahre sollte es aber jedenfalls geschehen, und kommen dieselben alsdann wieder auf die gleiche Stelle zu stehen, so muß man den Boden gehörig aufzubessern versuchen mit guter alter Lauberde und Sand, oder auch ihn ausheben und durch andern frischen passenden Boden ersetzen. Alle Zwiebelgewächse lieben einen tiefgründigen, warmen und Wasser durchlassenden Boden, worauf immer Rücksicht genommen werden sollte.

Außer den pag. 261 und 265 bereits aufgezählten Zwiebel- und Knollen-Gewächsen könnten die folgenden noch einen Platz im Blumengarten finden:

**Allium moly, Zauberlauch.**
Schön gelb, Juni, 30 Ctm. hoch; gut zu Einfassungen.

**Asclepias tuberosa, Knolliger Schwalbenwurz.**
Orangegelbe Blumendolden. August bis Oktober, 60 Ctm. hoch. Rabattenpflanze. Behandlung der Georginen, pag. 265.

**Asphodelus luteus, Gelber Asphodil.**
Gelbe lange Blumenähren. Juli bis August, 1—1½ M. hoch.

**Bulbocodium vernum, Lichtblume.**
Weißlich bis blauroth: Frühling, 10 Ctm. hoch. Gut zu Einfassungen.

**Canna indica, Indisches Blumenrohr.**
Roth oder gelb. Sommer bis Herbst, 1½—2 M. hoch. Behandlung wie die der Georginen; die Wurzeln aber wollen sehr trocken und ja nicht zu kalt überwintert sein. Vermehrung auch aus Samen im Frühbeet; die Sämlinge blühen oft im ersten Jahre, schöne Gruppenpflanze in sonnigen Lagen.

**Convallaria majalis, Maiblümchen.**
Man cultivirt Spielarten mit hellrothen, weiß und rothen und gefüllten Blumen, auch mit gestreiften gelb und grünen Blättern; halbschattiger Standort, in dem Vordergrund von Gehölzpartheien sehr schön.

**Cyclamen europaeum. Alpenröschen.**
Diese reizende Pflanze blüht auf halbschattigen Stellen in einem gewöhnlichen mit etwas Torferde gemischten Boden von Juli bis Ende September

und es ist ein solches Beet ein herrlicher Anblick. Im Winter werden die Pflanzen etwas mit Tannenreis überlegt und im Frühjahr auf die etwa entblößten Knollen Torferde oder Lauberde gelegt.

**Fritillaria imperialis, Kaiserkrone.**

Rothgelbe abwärtshängende Glocken an der Spitze der 1 Meter hohen Stengel. Eine alte Zierpflanze in unsern Gärten, ausgezeichnet durch mehrere Spielarten, aber unleidlich durch den durchdringenden schlangenähnlichen Geruch der großen Zwiebeln und der jungen Triebe. Mai.

**Galanthus nivalis, Schneeglöckchen.**

Weiß; Februar und März, 15 Ctm. hoch. Gut zu Einfassungen, doch auch recht schön im Rasen drin stehend.

**Gladiolus psittacinus, Papagei-Schwertel.**

Dieser und Gl. Gandavensis oder Genter Schwertel hält, wenn die Zwiebeln 20 Ctm. mit Erde bedeckt sind, im Freien aus und es sind diese sehr reichblühende Gruppenpflanzen. Sie blühen in allen möglichen Farben prachtvoll in sehr großen einseitigen Trauben Ein Beet mit diesen Gladiolen ist eine brillante Gartenzierde während des Juli und August. Man kann auch die Zwiebeln im Herbst aufnehmen und in trockne Erde eingeschlagen, frostfrei durchwintern.

**Gladiolus communis, Gemeiner Schwertel.**

Amaranthrothe bis weiße Blumen in einseitigen Aehren. Mai bis Juni, 60 Ctm. hoch; hübsche Gruppenpflanze.

**Hemerocallis (Funkia) undulata fol. var., Buntblättrige Taglilie.**

Gedeiht sehr gut im Halbschatten: eine schöne zierende Pflanze mit hellblauen Blüthentrauben und schön gestreiften Blättern, 35 Ctm. hoch.

**Hemerocallis alba und coerulea, Weiße und blaue Tag-Lilie.**

Vielblumige Aehren an der Spitze der 1—2 Fuß hohen Stengel, wohlriechend; September bis Oktober. Die weiße T. ist empfindlich gegen Frost und Nässe und wird daher besser im Topf überwintert.

**H. flava, Gelbe Taglilie.**

Sommer. 2½ Ctm. hoch, reichblühende Rabattenpflanze.

**H. fulva, Bräunliche Taglilie.**

Braunrothe T. Juli, 1 Meter hoch, hart; überall fortkommend; man hat jetzt eine sehr schöne gefüllte Sorte davon.

**Muscari botryoides und comosum. Trauben-Hyacinthen.**

Blaurothe dichte Blumentrauben. Mai, 15 Ctm. hoch. Gut zu Einfassungen.

**Iris germanica. Deutscher Schwertel.**

In vielen Abarten. Von dieser Gattung werden viele Arten in den Gärten cultivirt, die alle äußerst leicht zu behandeln sind und durch Wurzeltheilung vermehrt werden. Man erkennt sie leicht an der 6theiligen Blumenkrone, von der abwechslungsweise drei Abschnitte aufrecht stehen, die drei andern abwärts hängen. Sie blühen alle frühzeitig und die I. pumila, Zwergschwertel, eignet sich ganz gut zu Einfassungen; sie wird kaum 15 Ctm. hoch; für trockene Lagen.

**Leucoyum vernum, Schneetröpfchen, Märzglöckchen.**

Bekannte weiße, zierliche Frühlingsblume; Halbschatten; 15 Ctm. hoch und daher gut zu schattigen Einfassungen.

**Lilium, Lilie.**

Die Arten dieser Gattung sind meist noch schönere Zierpflanzen in unseren Gärten, als die Schwertel, und ebenso leicht zu behandeln. Man nimmt die

Zwiebeln alle 2—3 Jahre aus dem Boden, wenn die Stengel ganz abgestorben sind, läßt sie nicht länger als 4—6 Wochen trocken liegen, und pflanzt sie alsdann wieder ein, womöglich an eine andere Stelle, als wo sie bisher gewesen. Sie haben meistens große, dickgeschuppte Zwiebeln, welche viele Bruten ansetzen; einzelne lassen sich aber auch mittelst Zwiebelbruten aus den Blattwinkeln vermehren. Die schönsten Arten sind:

**L. bulbiferum, Feuerlilie.**

Feuerrothe aufrechte Blumen, zu 3—4 an der Spitze des 80 Ctm. bis 1 Meter hohen Stengels, im Juni und Juli. Spielarten mit gefüllten Blumen und mit gestreiften Blättern. Schöne Rabattenpflanze, besonders langblühend im Halbschatten.

**L. candidum, Weiße Lilie.**

Offenbar eine der schönsten unserer Rabattenpflanzen, Stengel über 1 Mtr. hoch mit prachtvollen weißen duftenden Blumen. Gedeiht fast überall.

**L. chaldcedonicum, Chaldcedonische Lilie.**

2—3 überhängende Blumen mit zurückgerollten Abschnitten an der Spitze des 80 Ctm. hohen Stengels, der bis oben hinaus mit zerstreut stehenden Blättern bekleidet ist. Blüht Anfangs Sommer, in vielen Spielarten.

**L. pomponicum, Hochrother Türkenbund.**

Der chaldcedonischen Lilie sehr ähnlich, aber größere Blumen und die Stengel dichter mit Blättern besetzt. Man hat frühe und späte Sorten und Spielarten in allen Farben. Juni bis Juli.

**L. tigrinum. Tigerlilie.**

Ziegelrothe, große, schwarzpunktirte, zurückgerollte Blumen an der Spitze des 1—1,50 Meter hohen Stengels. Viele Stengelbrutzwiebeln in den Blattwinkeln, wodurch sie leicht vermehrt werden kann; prachtvolle Gruppenpflanze.

**Oxalis tetraphylla, Vierblättriger Sauerklee.**

Roth, Sommer, 15 Ctm. hoch, gut zu Einfassungen. Die Zwiebelchen werden im Spätherbst aus dem Boden genommen und trocken und frostfrei bis zum Frühjahr aufbewahrt.

**Tigridia pavonia, Pfauenauge.**

Eine prachtvolle Zierpflanze, 30 Ctm. hoch, für warm und sonnig gelegene Beete und Gruppen sehr zu empfehlen. Man läßt die Zwiebeln im Frühjahr sich kommen und legt sie Anfang Mai auf sonnige, aber nicht zu kräftige Beete etwa 2 Zoll tief; sie blühen fast den ganzen Sommer durch. Bei eintretender Kälte werden die Zwiebeln aufgenommen und trocken und frostfrei durchwintert.

## Die übrigen ausdauernden Rabattenpflanzen.

Wer wenig Zeit auf seinen Garten zu verwenden hat, kann nichts Besseres thun, als denselben mit ausdauernden oder mehrjährigen Blumenpflanzen zu schmücken. Die schönblühenden perennirenden oder Staudengewächse sind eine große Zierde für jeden Hausgarten. Wir geben hier eine Auswahl solcher Stauden, die sich entweder durch Schönheit oder Reichblüthigkeit auszeichnen oder die eine besonders schöne Belaubung haben und zu irgend einem Zweck sich besonders gut eignen und welche leicht zu cultiviren sind, auch unsere Winter gut überdauern.

Es ist hinter dem Namen die Hauptperiode der Blüthe angegeben, die kurze Beschreibung enthält die nöthigen Angaben über Standort und Boden, dann die Höhe, welche die Pflanze erreicht, wonach eine kurze Beschreibung des Wuchses und die zweckmäßigste Art der Anwendung angeführt ist.

Außer den ca. 80 Staudenarten, die hier angeführt sind, giebt es freilich noch sehr viele andere. Allein, ich denke, diese Auswahl ist selbst für einen größeren Blumengarten genügend.

## Auswahl schönblühender Staudengewächse für den Hausgarten.

**Acanthus niger, Schwarzer Bärenklau.** Juli—August.
Sonnige Lage, lockerer kräftiger Boden; 80 Ctm. hoch. Diese schöne Decorationspflanze hat große, sehr schön geformte dunkelgrüne Blätter, aus denen sich schlanke Blüthenähren erheben, Rabattenpflanze.

**Achillea Ptarmica fl. pl., Gefüllte Sumpfgarbe.**
Halbschatten; gewöhnl. Gartenboden; 50—60 Ctm. hoch; eine durch ihre zahlreichen kleinen weißen dicht gefüllten Blüthen und feine grüne Belaubung sehr geschätzte Pflanze; auch sehr brauchbar zu Bouquets.

**Aconitum variegatum, Buntblüthiger Sturmhut.** Sommer.
Halbschatten; gewöhnl. Gartenboden; über 1 Mtr. hoch; kräftig schön belaubte Staude mit großen blau und weißen schönen Blüthen.

**Anemone japonica, Japanische Anemone.** Herbst.

**Anemone vitifolia, Weinblättrige Anemone.** Herbst.
Halbschattig in lockerem fruchtbarem Boden; 80—90 Ctm. Zwei sich im Wuchs gleichende prachtvolle Stauden für den Herbstflor. Die schlanken Blumenstiele tragen von der erstern schön rothe, von der zweiten Art weiße Blumen; Gruppen- und Rabattenpflanzen.

**Aquilegia vulgaris fl. pl., Gefülltblühender Akelei,** Frühjahr.
Sonnig oder halbschattig, in kräftigen Boden; 80 Ctm. hoch. Kräftige buschige Stauden mit zahlreichen in vielen Farben und Formenabänderungen auftretenden Blüthen geschmückt. Vortrefflich zu Gruppen. Besonders schön sind die gestreiften und röhrigen Abarten und die weißblaue A. glandulosa. u. a.

**Aquilegia canadensis, Canadischer Akelei.** Sommer.
Halbschatten, lockerer Boden; zierliche Staude, 40 Ctm. hoch mit sehr schönen gelb und rothen Blüthen, in den Vordergrund von Gruppen.

**Arabis alpina, Alpen-Gänsekraut,** blüht im ersten Frühjahr.
Trockene sonnige Plätze, gewöhnl. Boden. Diese niederliegende mit weißgrauen Blättern dicht besetzte Pflanze blüht im März weiß und ist eine der ersten Frühjahrsblumen. Sie dient besonders zur Ueberkleidung von Mauern, wie zu Einfassungen.

**Armeria vulgaris, Grasnelke, Meergras;** Juni, Juli.
Sonnige Lage in gewöhnl. Boden; 20 Ctm., sehr gute Einfassungspflanze, welche alle 3 Jahre umgelegt werden muß; die rosenrothen Blüthen stehen auf schlanken Stengeln und sehen sehr gut aus.

**Aster ericoides, Feinblättrige Staudenaster,** Herbst.
Sonniger Standort, kräftiger Boden; 50—60 Ctm. hoch, durch ihre zartgrüne Belaubung und ihre zierlichen weißen in schlanken Aehren stehenden Blüthen sich auszeichnend. Die grünen schlanken Zweige dienen den ganzen Sommer durch zu Grün in Bouquets.

**Aster novae Angliae, Rothblühende Staudenaster,** Herbst.
Sonniger Stand, kräftiger Boden; 1¼ Mtr., schöne hohe rothblühende Staude; schätzbare Gruppenpflanze für den Herbstflor.

**Aubrietia deltoidea, Blaue Aubrietia,** Juni, Juli.
Sonnige Lage, kalkreicher Boden; zierliche niedere Einfassungs- und Felsenpflanze mit hellvioletten kleinen Blüthen.

Bellis perennis fl. pl., Gefülltes Maasliebchen, von März—Herbst.

Sonnige Lage, fruchtbarer Boden; kleine zierliche Einfassungspflanze durch ihre vielen weißen oder rothen Blumen, die dick gefüllt sind ausgezeichnet. Durch ihre Blätter sehr schön, ist die B. p. aucubaefolia.

Bocconia cordata, Buchtigblättrige Bocconia, Juli, Aug.

Sonnig, gewöhnl. Boden, 1½—2 Mtr. hoch; durch ihre schöngeformten großen graugrünen Blätter und großen feinen Blüthenrispen ausgezeichnete Staude, besonders einzeln auf Rasenplätze.

Campanula carpatica, Karpatische Glockenblume, Sommer.

„ turbinata, Rundblüthige Glockenblume, Somr.

„ pusilla, Zwergglockenblume, Frühjahr u. Som.

„ persicifolia fl. pl., Schmalblättrige Gl., Som.

Sonnige Lage, gewöhnlicher Gartenboden, die 2 ersten sind 20 Ctm. hoch, C. pusilla ist nur 10 Ctm., die letzte Art 40 Ctm. hoch, alle haben schöne blaue und letztere beide auch weiße Blüthen. Alle sind sehr schön und als Vordergrund auf Beete und Gruppen zu pflanzen, die 2. und 3. Art dienen vorzüglich zu Einfassungen.

Centaurea montana, Bergflockenblume, Frühjahr.

Halbschattige Lage, fruchtbaren Gartenboden; 40—50 Ctm. hoch, die buschige Staude trägt an ihren Spitzen große schöne blaue Blumen. Eine Spielart mit weißen Blumen ist sehr hübsch; Rabattenpflanzen.

Cerastium tomentosum, Filziges Hornkraut, Sommer.

Sonnige Lage, lockeren Boden; schöne Einfassungs- und Felsenpflanze durch silbergraue feine Belaubung ausgezeichnet.

Chelone barbata, Bartigblüthige Chelone, Sommer—Herbst.

Sonnigen Stand, guten Boden; fast 1 Mtr.; schlanke Staude mit sehr schönen hochrothen Blüthen in lockern Rispen; zu kleinen Gruppen und auf Blumenrabatten. Fast alle Chelonen sind schöne Gruppenpflanzen, nur halten nicht alle gut im Freien aus.

Chrysanthemum indicum semperflorens, Indische Wucherblume, Juli—September.

Sonnigen Standort, fruchtb. Boden; 30—40 Ctm. Diese in verschiedenen Spielarten variirenden Blumen eignen sich besonders gut für den Herbstflor, die Var. semperflorens ist die schönste für den Landflor mit sehr zahlreichen dunkelbraun rothen Blüthen; schöne Rabattenpflanze.

Delphinium elatum, u. a. Hoher ausdauernder Rittersporn, Juni—Juli.

Sonniger Standort, fruchtbarer Boden; 1½—2 M. und höher werdend, mit langen Blüthenähren. Man hat viele sehr schöne Sorten, die hieher gehören wie z. B. D. azureum fl. pl. Barlowi fl. pl. u. a.; Für den Hintergrund hoher Gruppen.

Delphinium grandiflorum u. chinense, Großblüthiger Rittersporn. Juni—September.

Sonniger Standort, fruchtb. Boden; 1 M. hoch; reichblühende schöne Stauden, die lockern Aehren mit großen schönen Blumen in blau, weiß, röthlich u. s. w. Schöne Gruppenpflanzen.

Dianthus barbatus, Bartnelke, Sommer.

Gewöhnl. Standort, fruchtb. Boden; 50 Ctm. hoch; bekannte schöne Staude, welche in zahlreichen Farbenabänderungen und auch gefüllt, zu Einfassungen um große Gruppen oder auf Rabatten und zu eigenen kleinen Gruppen dient.

**Dianthus plumarius fl. pl.**, Gefüllte Federnelke, Juni.
Sonniger Standort, trockener Boden; bekannte schöne Einfassungspflanze, deren Blüthen sehr beliebt sind; besonders die schön gezeichneten Schottischen Federnelken oder Pinks. Auch sehr gut zu Felsenpartien.

**Diclytra spectabilis**, Frauenherz, Mai—September.
Sonniger Stand, kräftiger, tiefgründiger Boden; fast 1 M. hoch werdend; durch ihren malerischen Bau und ihre schönen ein rothes Herz darstellenden Blüthen, welche immer wieder in neuen Trauben erscheinen, sehr geschätzte Rabattenpflanze. Die Var. mit weißen Blumen ist auch schön, aber empfindlicher.

**Dodecatheon Meadia**, Götterblume, Mai, Juni.
Halbschatten, Humusboden; 20 Ctm. hoch; sehr schöne zum Frühlingsflor gehörige Pflanze mit zierlich gebauten rosenrothen überhängenden Blüthen-Dolden; für kleine Gruppen und auf Alpenpflanzenbeete.

**Erinus alpinus**, Alpenleberbalsam, April—August.
Halbschatten; lockerer Boden; niedrige fast kriechende sehr zierliche Alpenpflanze. Für feine Einfassungen und Alpenbeete; mit hübschen röthlichen Blüthenähren.

**Gaillardia aristata u. bicolor**, Zweifarbige Gaillardie, Sommer.
Sonniger Stand, kräftiger Boden; 40 Ctm. hoch; schöne buschige Staude mit zahlreichen großen gelb und braunen Blüthen; Gruppenpflanzen.

**Gentiana acaulis**, Niedriger Enzian, Frühjahr bis Juni.
Im Halbschatten und Humusboden; reizende Frühlingspflanze mit tiefazurblauen kelchartigen großen Blüthen und schön grüner Belaubung. Eine der schönsten Einfassungspflanzen und auch zu Alpenanlagen sehr geeignet.

**Gentiana asclepiadea**, Schwalbenwurzblättriger Enzian, Juni—August.
Halbschatten, Humusboden; sehr schöne, 60 Ctm. hohe mit langen beblätterten Blüthenähren geschmückte Staude; Blume blau oder auch weiß. Sehr werthvolle Rabattenpflanze.

**Geum coccineum u. G. chilense**, Hochrothe Nelkenwurz, Juni—Aug.
Sonnige Lage, guter Gartenboden; 40—50 Ctm. hoch; buschige Stauden mit schönen großen scharlachrothen Blüthen; sehr schöne Rabatten- und Gruppenpflanzen.

**Gypsophila paniculata**, Rispenblüthige Steinpflanze, Juni—August.
Sonnige Lage, tiefgründiger lockerer Boden; 1 M. hoch; eine sehr beliebte Staude mit tausenden kleiner weißer zarter Blüthen; sehr geschätzte Bouquetpflanze.

**Helianthus multiflorus fl. pl.**, Staudensonnenblume, Som.
Sonnige Lage, kräftiger Boden, 1¼ M. hoch, reich und großblühende effectvolle Staude für größere Gruppen, blüht im Juli und September.

**Helleborus niger**, Christblume, Winter und Frühjahr.
Halbschatten, Humusboden; niedrige mit schönen dunkelgrünen Blättern versehene Staude, deren große weiße Blüthen oft um Weihnachten, sonst im Frühjahr erscheinen. Außer ihr sind noch andere Helleborus sehr schätzbare Gruppenpflanzen in den Vordergrund von Gehölzpartien.

**Hepatica triloba fl. pl.**, Gefüllte Leberblume, März, April.
Halbschatten, kräftiger Humusboden; eine der zierlichsten und schönsten Frühjahrspflanzen des Gartens zu Einfassungen und als Vordergrundpflanzung. Blüthen blau oder roth gefüllt. Die Stöcke dürfen nicht zu sehr vertheilt und nicht öfters verpflanzt werden, sonst gehen sie ein.

**Hesperis matronalis fl. pl., Gefüllte Nachtviole, Juni, Juli.**
Sonniger Stand, lockerer guter Boden; 60—70 Ctm. hoch; diese schöne und äusserst wohlriechende, aufrechte Blüthentrauben mit gefüllten weißen oder violetten Blüthen tragende Pflanze ist früher weit mehr cultivirt worden. Nach der Blüthe sind die Stengel abzuschneiden und etwas Compost an die Wurzeln zu bringen, wonach sich neue Wurzeln und neue Wurzeltriebe bilden.

**Hoteia japonica, Japanische Spierstaude; blüht den Som. durch.**
Halbschatten, lockerer guter Humusboden, sehr schön beblätterte niedrige Staude; trägt eine Menge reizende weiße Blüthen auf zarten Rispen stehend; überaus hübsche Staude; sehr elegante Einfassung. In zu schwerem Boden und in voller Sonne stirbt die Pflanze leicht ab.

**Iris germanica, Deutsche Schwertlilie, Frühjahr und Sommer.**
Sonnige trockene Lage, gewöhnl. Boden, 70—90 Ctm. hoch; bekannt in vielen schönen Abänderungen, während des Frühjahrs und Vorsommers prächtig blühende Staude; für recht trockene Plätze sehr schätzbar. (Vergl. pag. 280.)

**Iris pumila, Zwergschwertlilie, Frühjahr.**
Sonnige Lage, leichter kalkiger Boden; eine bekannte und schöne Einfassungspflanze, für recht trockene Lagen ganz geeignet. Die theils hell- theils dunkelblauen Blüthen bilden eine sehr schöne Zierde.

**Lathyrus latifolius, Breitblättrige Platterbse, Sommer.**
Sonnige Lage, guter Boden; 2 M. hoch werdend; sehr schön blühende mit großen rosenrothen Blüthentrauben geschmückte Staude; an Pfählen oder Spalieren gezogen ist sie sehr schön und dankbar. Auch die weißblühende Varietät ist schön.

**Lupinus polyphyllus, Vielblättrige Lupine, Sommer.**
Sonnige Lage, kräftiger tiefgründiger Boden; 1 Mtr. hoch werdende schöne in vielen Varietäten auftretende Staude mit oft $1^1/_2$' langen Blüthentrauben, die sehr lange fortblühen, eine prächtige Gruppenpflanze.

**Lychnis chalcedonica fl. pl., Brennende Liebe, Sommer.**
Sonnig oder halbschattig, kräftiger Boden; $1^1/_4$ Mtr. hoch; schöne Staude mit brennendrothen, rosenrothen oder weißen gefüllten Blumen; sehr schön leuchtende Gruppen bildend; beliebte Rabattenpflanze.

**Lychnis viscaria fl. pl., Gefüllte Pechnelke, Juni, Juli.**
Sonnig oder halbschattig, nahrhafter Boden; 40—50 Ctm. hoch werdend, sehr schöne und reichblühende, buschige Staude mit dunkelrothen leuchtenden dickgefüllten Blumen und klebrigem Stengel; schöne Gruppenpflanze; muß alle 3 oder 4 Jahre umgepflanzt werden.

**Lychnis fulgens, Leuchtende Lichtnelke, Juli—August.**
Schon bei den einjährigen Gewächsen aufgeführt; sie hält im Freien und einem mittelleichten Boden und halbschattig sehr gut aus und blüht dann sehr reichlich. Hieher gehören auch die ganz gleichartig zu cultivirenden schönen **L. Haageanea, L. Sieboldi.**

**Mimulus cardinalis, Scharlachrothe Gauklerblume, Som.**
Sonniger Stand, etwas leichter Boden, 60 Ctm. hoch, buschige und reichblühende Staude mit schön gezeichneten orangenrothen Blüthen.

**Mimulus tigrinus (quinquevulnerus), Bunte Gauklerbl., Som.**
Halbschatten und etwas feucht blüht diese schöne Pflanze außerordentlich reich und in den mannigfaltigsten Abänderungen. Herrliche Einfassungs- und Gruppenpflanze.

**Myosotis hybrida, Kaiserin Elisabeth, Kaiserliches Vergißmeinnicht, Frühjahr und Sommer.**
Halbschatten, kräftiger Boden, 30—40 Ctm. hoch; wunderschön im tiefsten Azur blühende Pflanze; man muß einige Stöcke im Topf im Keller durchwintern. Reizende Gruppen- und Bouquetpflanze.

**Ononis rotundifolia, Rundblättrige Ononis, Juni, Juli.**
Sonniger Stand, leichter Boden; buschige, etwas über 1' hoch werdende Staude mit sehr schönen rosenrothen Blumen; Rabattenpflanze.

**Paeonia officinalis fl. pl.. Gefüllte Pfingstrose, Juni.**
Sonnig und halbschattig, in jedem fruchtbaren Boden; bekannte einen starken Busch bildende große dunkelrothe dick gefülltbühende Staude, sowohl auf Rabatten, wie auch einzeln in Rasen oder mit der folgenden Art zu Gruppen vereinigt.

**Paeonia chinensis fl. pl.. Chinesische Pfingstrose; Juli.**
Boden und Standort wie die vorige Art. Diese ist höher (80 Ctm.) und schlanker, hat auch feiner getheilte Blätter, und Blüthen verschiedener Farben meist halbgefüllt rosenroth; sehr schöne Gruppenpflanze.

**Papaver bracteatum. Beblätterter Riesenmohn, Mai, Juni.**
Sonniger Stand, kräftiger Boden; 1¹/₄ Mtr. hoch; prachtvolle Staude, mit überhandgroßen prachtvollen leuchtend carminrothen Blumen. Herrliche Gruppenpflanze P. orientale und P. involucratum gehören auch hieher.

**Papaver nudicaule. Gelber Alpenmohn; März—Septbr.**
Sonniger oder auch halbschattiger Stand, lockerer nicht feuchter Boden; 30 Ctm. hoch; sehr schöne Staude mit großen gelben Blumen, zu Einfassungen für höhere Gruppen, wie auch für Alpenpartieen; läßt sich leicht aus Samen ziehen und erscheint öfters halbgefüllt.

**Pentstemon gentianoides, Enzianblüthiger Bartfaden; Sommer, Herbst.**
Sonnige Lage, fruchtbarer Boden; 1 Mtr. hoch; die Stöcke sind im Keller zu überwintern, wo sie in Erde eingeschlagen werden. Prachtvolle Gruppen-Pflanze in verschiedenen Spielarten, vorzüglich schön zu großen Bouquets. Blumen in roth und violett. Noch mehrere sehr schöne Pentstemon werden auf gleiche Art cultivirt wie P. angustifolium.

**Phalaris arundinacea, Bandgras.**
Dieses schön gestreifte Gras, welches starke Büsche bildet, ist für größere Hausgärten in den Vordergrund von Gehölzgruppen sehr gut zu verwenden und dient auch als Einlage in große Vasenbouquets; es gedeiht überall.

**Phlox, Hohe Flammenblumen, Sommer und Herbst.**
Kräftiger Boden, sonnige Lage; man cultivirt jetzt eine Menge Varietäten von Phlox paniculata, welche ein Meter hoch und höher werden und Ph. omniflora, welche etwas niedriger bleiben. Die sehr schön gezeichneten Blüthen stehen in großen flachen Rispen und erscheinen in weiß, violett, gestreift, hell und dunkelroth. Alle Phlox sind vorzügliche Gruppenpflanzen; sie verlangen jährliche Bedüngung.

**Phlox vernalis und P. nivalis, Niedere Flammenblume, Frühjahr.**
Halbschatten, lockerer guter Boden; zwei äußerst niedliche kriechende Stauden, die erstere mit rosalila, die andere mit reinweißen Blumen, eine vorzügliche Zierde für das Frühjahr; die Blüthen erscheinen in ungeheurer Menge. Zu breiten Einfassungen und für Felsgruppen. Außerdem sind noch mehrere Phlox z. B. subulata zu gleichem Zweck und bei gleicher Cultur zu empfehlen.

**Potentilla atrosanguinea, Dunkelrothes Fingerkraut, S.**
**„ formosa, Rothblühendes Fingerkraut, Sommer.**
**„ hybrida versicolor fl. pl., Gefülltes Fingerkraut, Sommer.**
Sonnig oder im Halbschatten, fruchtbarer nicht zu leichter Boden; sehr schöne, fast den ganzen Sommer durch blühende Stauden in vielen Farben, einfach und gefüllt. Schöne Gruppenpflanzen von ca. 80 Ctm. Höhe.

Pulmonaria virginica, Virginisches Lungenkraut, März bis April.

Halbschatten, humusreicher Boden; schön blau blühende 40 Ctm. hohe Stauden für den Frühlingsflor; reichblühende Rispen, schöne Rabattenpflanze.

Pyrethrum Parthenium aureum, Gelbblättriges Mutterkraut.

Sonnige Lage, gewöhnlicher Boden, eine in neuerer Zeit sehr beliebt gewordene Einfassungspflanze mit schönen gelbgrünen, oft wirklich citronengelben Blättern. Die Blüthen müssen, sowie sie erscheinen, weggeschnitten werden.

Pyrethrum roseum fl. pl., Rothblühendes Pyrethrum, Sommer.

Eine sehr schöne Staude mit theils hellrothen, theils dunkel purpurrothen Blüthen, oft 1 Meter hoch; liebt sonnigen Standort und kräftigen Boden, vorzügliche Gruppenpflanze. Man nennt sie auch oft P. carneum. Alle gefüllte Varietäten, die man bis jetzt hat, sind sehr schön; die einfachen Pflanzen liefern das persische Insektenpulver.

Ranunculus acris fl. pl. Gefüllte gelbe Ranunkel, Frühjahr, Sommer.

Jede Lage und jeden Boden, 40 Ctm. hoch, viele schöne gelbe, dicht gefüllte Blüthen an ihren schlanken Blüthenstengeln tragende Staude, Rabattenpflanze.

Rheum australe, Asiatischer Rhabarber, Juli.

Tiefer, fruchtbarer Boden, gewöhnliche Lage; imposante Pflanze mit riesigen Blättern und einem 2 Meter hohen Blüthenstengel, als Einzelpflanze auf Rasenplätze sehr schön. Rh. palmatum, Rh. Rhaponticum und andere Arten dienen zum gleichen Zwecke.

Rudbeckia purpurea, Purpurblüthige Rudbeckie, Som.

Sonniger Stand, tiefgründiger fruchtbarer Boden, 80 Ctm. hoch, durch ihre großen dunkelrosenrothen Strahlenblüthen sehr imponirende schöne Staude. Für größere Gruppen.

Salvia patens. Azurblauer Salbei, Sommer.

Halbschatten, nicht zu schwerer Boden; wunderschöne Staude für Gruppen und Rabatten, 60 Ctm. hoch, mit großen tiefblauen Lippenblumen. Man thut wohl, die Stöcke im Winter auszuheben und im Keller mit den Ballen einzuschlagen, da diese Pflanze stärkere Fröste nicht verträgt.

Saponaria ocimoides, Kriechendes Seifenkraut, Juni bis August.

Sonniger Stand und leichter Boden; eine allerliebste kriechende Pflanze mit rosenrothen, in Menge erscheinenden Blüthen, sie dient besonders zur Bekleidung von Felsenpartieen.

Saxifraga decipiens und caespitosa. Rasensteinbrech, März.

Sonnig oder im Halbschatten; lockerer Gartenboden; diese und noch eine Reihe anderer Species geben sowohl sehr schöne immergrüne Einfassungen, als auch gar schöne Bekleidungen von Terrassenbeeten und Felsengruppen. Man streut öfter lockere Erde zwischen die Stöcke hinein und muß sie auch alle 4—5 Jahr umlegen.

Saxifraga umbrosa, Porzellanblümchen, April, Mai.

Halbschatten, lockerer Boden; allerliebste Einfassungspflanze mit schönen grünen Wurzelblättern und schlanken Stengeln mit feinen weißen, roth punktirten Blümchen; Cultur wie die vorige Art.

Saxifraga crassifolia, Dickblättriger Steinbrech, Mai, Jun.

Halbschatten, fruchtbarer, etwas feuchter Boden; schöne, großblättrige mit 30 Ctm. hohen Stengeln und vielen rosenrothen Blumen geschmückte Staude für Rabatten und große Felsgruppen.

**Spiraea Aruncus, Bocksbart-Spierstaude, Juni, Juli.**
Halbschatten, fruchtbarer Boden, eine oft 1,50 Meter hohe sehr schöne Staude mit buschigem Wuchs und großen weißen sehr zierlichen Blüthenrispen; schöne Gruppenpflanze.

**Spiraea filipendula fl. pl., Gefüllte kleine Spiräa, Juli, August.**
Sonnige Beete, guter, lockerer Boden; eine sehr hübsche mit zierlichen fein zertheilten Blättern und weißen dichtgefüllten Blüthen geschmückte Staude von 50 Ctm. Höhe; Rabattenpflanze.

**Spiraea lobata, Rosenrothe Spiräa, Juli, August.**
Sonnige Lage, fruchtbarer, gut durchlassender Boden, prachtvolle 1,20 M. hohe mit großen rothen Blüthenrispen gezierte Art; bei zu viel Nässe leidet die Pflanze; sehr schöne Gruppenpflanze.

**Statice Limonium, Grasnelke, den ganzen Sommer durch.**
Sonnige Lage; fruchtbarer lockerer Boden; diese und viele verwandte Arten dienen dem Garten sehr durch ihre zierlichen lange fortblühenden Blüthchen. Schöne Rabattenpflanzen. Die Blüthen sind theils hell-, theils dunkelroth oder violett.

**Thalictrum aquilegifolium, Akeleiblättrige Wiesenraute, Juni, Juli.**
Sonnige oder halbschattige Lage bei gewöhnlichem Boden; schöne 1,50 M. hohe buschige Staude mit sehr zierlichen, blaßlillafarbigen Blüthen, gut zu Gruppen und auf Rabatten.

**Tunica Saxifraga, Felsentunica, den ganzen Sommer.**
Sonnige Lage, gewöhnlicher Boden; 30 Ctm. hohe, sehr feinstenglige und zartblüthige Staude zu Einfassungen von breiten Beeten, auch für Felsenparthieen geeignet.

**Trollius europaeus, Gelbe Kugelblume, Juni, Juli.**
Sonnig oder halbschattig, feuchter Boden; 30—40 Ctm. hohe mit großen gelben kugelförmigen Blumen gezierte Staude für Rabatten. Die asiatische Kugelblume ist noch schöner und hat orangegelbe Blüthen.

**Veronica maritima, Großer Ehrenpreis, Juni—August.**
Sonniger Stand und kräftiger Boden; eine 60—70 Ctm. hohe, theils mit weißen, theils mit hellblauen Blüthenähren gezierte schöne Staude zu Gruppen oder auf Rabatten.

**Vinca minor und major, Immergrün, Frühjahr.**
Halbschatten, fruchtbarer Boden; die letztere Art verlangt etwas Schutz und leidet öfter im Winter; die erstere dient als beliebte Einfassungspflanze um schattige Beete. Von V. major hat man eine sehr schöne Spielart mit geaderten Blättern.

**Viola cornuta, Gehörntes Veilchen, den ganzen Sommer durch.**
Sonnig oder im Halbschatten; sehr schönes großblühendes Veilchen mit weißen oder blauen Blüthen, zu Einfassungen sehr geeignet; es ist geruchlos.

**Viola odorata fl. pl., Gefülltes Veilchen, März, April.**
Halbschattiger Standort und fruchtbarer Boden sind am besten; dann müssen die Veilchen alle 3—4 Jahre umgelegt und frischer Boden gegeben werden. Man hat eine größere Zahl sehr schöner einfacher und gefüllter Veilchen, von denen besonders zu empfehlen sind: das Russische blaue und weiße Veilchen, das Lauchische Veilchen (gut zum Treiben) Ruhm von Cassel; sehr schön gefülltes Königsveilchen und in neuester Zeit das Lee's- und das Bismarck-Veilchen. Von den gewöhnlichen Veilchen hat man auch weißblühende und rothblühende Spielarten.

Wahlenbergia grandiflora, Großblumige Wahlenbergia, Sommer.

Sonnig oder Halbschatten, kräftiger Boden; eine sehr schöne, theils blaue, theils weißblau blühende Staude für Gruppen; sie wird 60—70 Ctm. hoch. Ebenso schön, ja noch schöner ist das im Juli oder August blühende sonst ähnliche Platycodon autumnale mit seinen Spielarten.

Zygophyllum Fabago, Doppelblatt, Sommer, Herbst.

Sonnige Lage, trockener lockerer Boden; eine sehr interessante buschige Pflanze, deren Grün zu Bouqueten verwendet werden kann, die aber durch ihren Wuchs jeden Garten ziert. Rabattenpflanze von 80 Ctm. Höhe. Nur junge Pflanzen lassen sich gut versetzen.

## Von den Bäumen und Ziergehölzen für den Hausgarten und für kleinere Garten-Anlagen.

### §. 1.
### Allgemeines.

Während die Blumen von grünem Rasen umgeben, den Mittelgrund und die Hauptparthie eines Naturgemäldes, wie es der Ziergarten sein soll, bilden, sind die Bäume und Gesträucher der Rahmen und auch meistens der Hintergrund des Bildes. Wie aber ein Bild ohne Rahmen und ohne Abschluß immer nicht den Eindruck macht, wie ein Bild mit schönen und passenden Seitenparthien und malerischem Hintergrund, so auch nehmen sich die Blumenbeete und Gruppen ganz anders aus, wenn wir sie aus dem saftigen Grün des Rasens gleichsam hervorsteigen und von schönem frischem Laubwerk in der Ferne umrahmt sehen.

Kleine wie große Gärten bedürfen daher des Baumschmuckes; es können Obstbäume sein, die zugleich einen reichen Nutzen geben, oder Zierbäume, welche einen kühlenden Schatten gewähren und durch ihren Blüthenschmuck entzücken, — immer sind sie mit die wesentlichsten Bestandtheile des Gartens.

Für unsern Zweck ist aber eine beschränkte Auswahl besonders schöner Gehölze, die zugleich gut aushalten und leicht zu cultiviren sind, genügend. Außer den Rosen, deren bereits pag. 266 gedacht wurde, hat man noch eine ziemliche Anzahl schönblühender Sträucher, welche nicht minder gut im Blumengarten verwendet werden können, als alle übrigen Ziergewächse; ja sie werden meistens sehr vorgezogen, weil sie, hat man sie einmal an ihren gehörigen Ort gepflanzt, kein Versetzen mehr nöthig haben und überhaupt wenig weiter mehr zu thun machen.

### §. 2.
### Das Pflanzen der Gehölze.

Was das Pflanzen der Gehölze anbetrifft, so war davon schon früher die Rede; im Allgemeinen ist die Pflanzung im Frühjahr der Herbstpflanzung vorzuziehen, einige wenige sehr frühtreibende Sträucher etwa ausgenommen; allein diese wachsen ebenso gut auch, wenn sie bald im Frühjahr, sowie die Erde genügend erwärmt ist, gepflanzt werden.

Im Allgemeinen geschieht das Pflanzen der Gehölze nicht anders als das Pflanzen der Obstbäume und Obststräucher; Gehölze, welche aus dem Wurzelhals und an den untern Theilen der Stengel leicht und oft Wurzeln bilden, werden etwas tiefer, solche aber, bei denen dies nicht der Fall ist — die meisten Baumarten — lieber etwas höher gesetzt. Ein sanftes Anschwellen des Rasens zu solchen Bäumen hin, besonders denen, welche frei auf den Rasen gepflanzt sind, ist sehr schön und gewährt ein freundliches Bild. (Vergl. p. 250.)

Mit dem Beschneiden der Zweige beim Pflanzen sei man immerhin etwas sparsam, zumal die meisten Zierbäume und Ziersträucher sehr leicht anwurzeln, wenn auch wenig oder nichts davon geschnitten wurde. Ein Glattschneiden der beschädigten Wurzeln, gutes Eingießen, Einbringen von etwas Compost in die Pflanzgrube, vor Allem aber tiefes Lockern, (Rigolen) der ganzen Fläche, worauf Gehölze gepflanzt werden sollen, dann, nach dem Pflanzen, Belegen des Bodens rings um die frisch gepflanzten Bäume und Sträucher mit kurzem Dünger, Lohe, Moos u. dergl., all das sind Dinge, die sich aus dem früher Gesagten schon entnehmen lassen und die, wenn sie beachtet werden, zu einem guten und sichern Gedeihen der Gehölzparthien und Gruppen führen.

Ein Fehler der oft gemacht wird, ist zu vermeiden, nemlich das zu dichte Pflanzen. Man wird immer gut thun, wenn man den Wuchs der Gehölzarten noch nicht kennt, einen erfahrenen Kunstgärtner zu Rathe zu ziehen und dem die erste Anlage des Gartens zu übertragen. Auch die naturgemäße Stellung der Gehölze wird am besten beachtet und das Ganze dann ein viel schöneres vollkommenes Bild geben.

## §. 3.

## Auswahl von höhern Baumarten.

**Acer, Ahorn.**

Schöne frühzeitig grünende und wenig Insekten beherbergende Bäume, die zu hohen Einfassungspflanzungen, zu Hainen, auch zu Alleen sehr brauchbar sind. Besonders schön sind **Acer Pseudoplatanus fol. purpureis**, der Purpurahorn, **A. platanoides Schwedleri, A. Negundo fol. variegatis** u. A.

**Amygdalus, Mandelbaum.**

Schön durch die herrlichen rothen Blüthen, welche im April oder Mai erscheinen besonders die gefüllte Varietät.

**Aesculus, Roßkastanie.**

Bekannter schöner Baum; besonders ist zu empfehlen die Gefülltblühende K. und die Rothblühende K., die sich zu großen Gruppen und zu Alleen sehr gut eignen; erstere trägt auch keinen Samen.

**Ailanthus, Götterbaum.**

Herrliche Belaubung, schöner Baum einzelstehend oder in lichten Gruppen.

**Betula, Birke.**

Schöne Baumarten zu Hainen, namentlich ist die jetzt eingeführte **Blutbirke** ein prächtiger Vordergrundsbaum, so auch die Geschlitztblättrige Birke.

**Catalpa, Trompetenbaum.**

Ein halbhoher Baum mit sehr schönen Blüthen und großen breiten Blättern; freistehend in warmer Lage sehr zu empfehlen.

Corylus Colurna, Baumartige Haselnuß.
Sehr schöner kräftiger 40—50 Fuß hoher Baum von herrlicher Belaubung.

Fagus sylvatica, Rothbuche.
Besonders zu empfehlen ist die Blutbuche und die Geschlitztblättrige Rothbuche, sowie die Buche mit hängenden Zweigen.

Fraxinus, Esche.
Hier ist die Trauelesche und die Goldesche, sowie auch die einblättrige Esche als sehr schön und passend für Hausgärten zu nennen, namentlich aber auch die Blüthenesche, **Fraxinus Ornus**, welche nur mittelhoch wird.

Gleditschia, Wasseracacie.
Sehr schöne, fein gefiederte Bäume zu Alleen und Gruppen.

Juglans, Wallnuß.
Außer der gewöhnlichen sind die Schwarze und Graue Wallnuß, besonders auch die Geschlitztblättrige mit schöner gefiederter Belaubung zu empfehlen.

Platanus, Platane.
Großer majestätischer Baum, durch seinen hellen Stamm sehr zierend, vortrefflich zu Alleenpflanzungen und hainartigen Gruppen.

Populus, Pappel.
Von diesen ist die Balsampappel für Hausgärten wegen der schönen Belaubung und den duftenden Knospen zu empfehlen.

Prunus avium und Pr. Cerasus, Kirsche und Weichsel.
Die Gefüllte Süßkirsche sowohl wie die Gefüllte Weichsel sind herrliche Blüthenbäume für den Frühjahrsflor.

Pterocarya, Flügelnuß.
Sehr schöner Baum mit eleganter Belaubung besonders einzelnstehend.

Quercus, Eiche.
Viele Arten, wie Pyramideneiche, Scharlacheiche, Bluteiche und die neuen buntblättrigen Varietäten sind eine große Zierde des Gartens; die gefärbtblättrigen Arten freistehend, andere in Hainen.

Rhus typhina, Hirschkolbenstrauch.
Mit sehr schönen großen rothen Samenbüscheln; sehr zierend.

Robinia, Robinie, Acacie.
Für die Hausgärten ist die schöne Art von Kugelakacie die **R. Bessoniana** sehr zu empfehlen, ferner die Rothblühende A. **R. hispida** und die Rothblühende Kugelacacie, **R. inermis rubra**, so auch die Klebacacie **R. viscosa**.

Salix, Weide.
Als Baum ist von großer Schönheit die Lorbeerblättrige und die Silberweide; auch die Baron Salomo-Trauerweide und die Locken- oder Ringelweide.

Sophora, Sophore.
Ein sehr schöner japanischer Baum mit dunkelgrüner Belaubung und schönen gelb-weißlichen Blüthenrispen; die hängende Spielart ist besonders schön.

Tilix, Linde.
Große schöne Bäume mit sehr schöner Belaubung sind die Silberlinde, die Amerikanische Linde und die Weiße Linde.

Ulmus, Rüster.
Die gewöhnlichen Arten taugen nicht in Gärten, wegen der Menge von Blattläusen, die sich darauf aufhalten. Dagegen ist die Pyramiden-Ulme (**Ulmus exoniensis**,) ein herrlicher Zierbaum in jedem Hausgarten.

### §. 4.

## Halbbäume für den Hausgarten.

Es sind dies solche von 3—5 Meter Höhe, welche sich für kleinere Gärten besonders eignen, oft aber auch strauchartig wachsen.

Amygdalus, Pfirsich.
Die gefüllten Abarten gewähren in ihrer Blüthe einen großen Schmuck.

Cornus mascula, Kornelkirschbaum.
Schon bei den Obstbäumen erwähnt. Durch seine schöne, frühzeitige gelbe Blüthe ausgezeichnet; giebt sehr dichte Hecken.

Cydonia, Quitte.
Siehe bei den Obstbäumen, ist aber auch durch ihre schönen weißröthlichen Blüthen und großen goldgelben Früchte ein wahrer Zierbaum.

Crataegus, Weißdorn.
Man hat davon sehr schöne gefüllte Spielarten mit weißen, hell- und dunkelrothen Blumen, eine Zierde jedes Gartens, besonders zu Deckpflanzungen.

Cytisus alpinus und Laburnum, Bohnenbaum, Goldregen.
Wegen den herrlichen gelben, hängenden Blüthentrauben sehr zu schätzen.

Hippophaë, Sanddorn.
Mittelhoher Baum, oft auch nur Strauch, mit silbergrauen Blättern und leuchtend rothen Beeren, sehr schön als Vordergrundstrauch.

Mespilus, Mispel.
Siehe Obstb.; es giebt viele Mespilus-Arten, die hierher gehören und die zu Ziergehölzen sich sehr gut eignen, meist auch schöngefärbte Früchte tragen.

Pirus baccata und prunifolia, Kirschapfel.
Durch die kleinen schön gefärbten Früchte, wie durch die Blüthe im Frühjahr ausgezeichnet.

Prunus triloba fl. pl., Gefüllte Mandelpflaume.
Einer der schönsten gefüllt blühenden Zierbäume mit reizenden Blüthenröschen, die die ganzen Zweige überdecken; Blühte April, Mai.

Ptelea, Leberblume.
Kleiner Baum mit hübschen dreitheiligen Blättern, grünlichen Blüthen und Flügelfrüchten.

Staphylea, Pimbernuß.
Schöne Bäumchen mit glänzend grünen breitheiligen oder gefiederten Blättern und weißen hängenden Blumentrauben.

Tamarix, Tamariske.
Halbbaum mit schlanken sehr feinblättrigen an den Spitzen rothe Blüthenrispen tragenden Zweigen; sehr zierlich; sollte in keinem Garten fehlen.

Viburnum Opulus roseum, Schneeball.
Bekannter prächtiger Halbbaum, der durch seine großen weißen Blüthenballen im Juni eine große Zierde des Gartens bildet.

### §. 5.

## Hohe Gesträuche.

Solche Sträucher, welche über 2 Meter Höhe erreichen; sie eignen sich als Hintergrund für Gesträuchgruppen oder auch als Deckpflanzungen, wozu die meisten ihrer dichten Belaubung wegen sehr passend sind.

**Aesculus macrostachya, Großährige Kastanie.**
Ein überaus schöner und malerischer Zierstrauch, blüht im Juli, August.

**Cercis, Judasbaum.**
Schön belaubter rothblühender Strauch für warm gelegene Gärten.

**Colutea, Blasenstrauch.**
3 Meter hoher schön blühender Deckstrauch mit blasigen Schoten und leichter Belaubung.

**Cornus sibirica, Sibirischer Hartriegel.**
Strauch mit sehr schönen, scharlachrothen Zweigen, weit schöner als der ähnliche Weißfrüchtige Hartriegel; vorzüglich an Bäche und Teiche passend.

**Corylus, Haselnuß.**
Alle strauchartigen Arten gehören hierher und sind vortreffliche Decksträucher, besonders schön ist die blutrothblättrige und die geschlitztblättrige.

**Elaeagnus, Oleaster.**
Sträucher mit silbergrauen zierlichen Blättern, die sich vor dunkeln Laubmassen sehr gut ausnehmen; sehr zu empfehlen.

**Hibiscus, Syrischer Strauchhibiscus.**
Sehr schön blühender Zierstrauch mit großen rothen, violetten, weißen u. A. Blumen einfach und gefüllt; für warme Lagen, besonders freistehend.

**Ligustrum ovalifolium, Ovalblättriger Liguster.**
Sehr schöner Strauch mit feiner dunkelgrüner Belaubung und kleinen weißen Blüthen, dient auch zu Hecken und Deckpflanzungen.

**Lonicera tatarica, Tatarisches Geisblatt.**
Hoher, buschiger, schnellwüchsiger Strauch mit rothen oder weißlichen Blüthen; wird zuerst grün im Frühjahr und blüht schon im April und Mai.

**Malus spectabilis, Gefüllter rothblühender Strauchapfel.**
Gefüllter, rothblühender Strauchapfel; sehr schöner Strauch.

**Philadelphus, Pfeifenstrauch.**
Falscher Jasmin; bekannter dichtbelaubter starkduftender Strauch mit einfachen, gefüllten und großen Blüthen; Blüthezeit Juni.

**Rhus cotinus, Perückenstrauch.**
Interessanter schöner Strauch; aber Giftpflanze, daher nicht an Wege zu pflanzen; in kleinen Gruppen vereinigt, sehr effectvoll.

**Sambucus, Hollunder.**
Sowohl der Schwarze Hollunder (Flieder) besonders mit fein zertheilten und gefleckten Blättern, als der Traubenhollunder mit seinen schönen scharlachrothen Beerenbüschchen sind schöne und gesuchte Decksträucher.

**Spiraea ariaefolia, Mehlbeerbaumblättrige Spiräa.**
Sehr schöner Strauch mit weißlichen feinen duftigen Blüthenrispen; sehr schön freistehend auf Rasen; ein reizender Zierstrauch.

**Syringa, Flieder.**
Sowohl der Gewöhnliche spanische Flieder mit seinen zahlreichen Spielarten, wie der chinesische Flieder sind sehr gesuchte und angenehme Ziersträucher, welche in keinem Hausgarten fehlen dürfen.

## §. 6.

## Niedere ½ bis 2 Meter hohe schönblühende Gesträuche.

**Amygdalus chinensis, fl. pl., Gefüllte chinesische Mandel.**
Sehr schöner, reizend blühender Zierstrauch mit rosenrothen und auch mit weißen dichtgefüllten kleinen zierlichen Blumen, April, Mai.

**Berberis vulgaris fol. purpureis, Rothbl. Berberize.**
Sehr hübsch durch die dunkelrothe Belaubung.

**Calycanthus floridus, Gewürzstrauch.**
Ausgezeichnet durch duftende schön gebildete chocoladenfarbige Blüthen.

**Ceanothus americanus, Blauer Ceanothus.**
Von diesem Strauch sind eine Reihe wunderschöner und sehr reich blühender Varietäten in neuerer Zeit erzogen worden, die theils blau, theils roth, theils weiß blühen in sehr reichblüthigen Doldentrauben, die den ganzen Sommer durch erscheinen; die schönsten sind die Varietäten Gloire de Versailles und Lucie Simon.

**Cydonia japonica, Japanische Quitte.**
Herrlicher Strauch mit großen schönen, leuchtend rothen, zinnoberrothen oder auch weißen Blüthen; blüht im März oder April und bietet einen brillanten Anblick, dient auch zu eleganten Hecken.

**Cytisus sessilifolius, Italienischer Cytisus.**
Zierlicher Strauch mit schönen gelben Blüthen; außerdem sind noch mehrere Arten Cytisus als niedere Sträucher sehr geschätzt wie C. capitatus u. a.

**Deutzia crenata, Gekerbtblättrige Deutzie.**
Sehr hübscher Strauch mit etwas röthlich angehauchten Blüthen in einseitigen Endtrauben, deren gefüllte und rothgefüllte Spielarten sehr zierend und schön sind und in keinem Garten fehlen sollten.

**Deutzia scabra, Scharfblättrige D.**
Ebenfalls sehr schön und der vorhergehenden ähnlich, nur noch robuster.

**Forsythia suspensa, Ausgebreitete Forsythia.**
Ein Strauch mit dünnen gebogenen Aesten und sehr schönen, schon im März oder April erscheinenden goldgelben interessanten Blüthen, die so reichlich blühen, daß der Strauch vollkommen gelb erscheint. Besonders an Abhängen oder an Terrassen zu pflanzen; erträgt reinen Geröllboden.

**Keria japonica, Gefüllter Corchorus.**
Sehr schöner im April und Mai mit großen gelbgefüllten Blüthen geschmückter Halbstrauch; eignet sich zu großen Gruppen. Man muß übrigens die zu dicht vorkommenden Schosse etwas verdünnen und die älteren, die geblüht haben, ausschneiden.

**Malus floribunda, Rothblühender Zierapfel.**
Sehr schöner Strauch, der im ersten Frühjahr blüht und dann wie eine Fuchsie aussieht; sehr zierlich als Vorbergrundsstrauch.

**Mespilus pyracantha, Feuerdorn.**
Ein in milden Gegenden oft immergrüner Busch, dessen scharlachrothe Samenbüschel sehr lange hängen bleiben und sich sehr gut ausnehmen auf dem dunkeln Grün der Blätter. Liebt Halbschatten und erfriert in voller Sonne.

**Paeonia Moutan, Baumartige Päonie.**
Ein herrlicher Strauch mit brillanten sehr großen im Mai erscheinenden Blüthen, von denen es jetzt viele schöne Spielarten giebt. Halbschattiger freier Standort und im Winter einen leichten Schutz gegen die Wintersonne.

**Potentilla fruticosa, Strauchartiges Fingerkraut.**
Schöner buschiger Strauch von 1 Meter Höhe, der den größten Theil des Sommers durch an den Spitzen hübsche gelbe Blüthen trägt.

**Rhodotypus keriodes, Corchorusartiger Rhodotypus.**
Schöner Strauch mit corchorusartigen schönen Blättern und weißen rosenartigen Blumen, die das ganze Jahr durch erscheinen; vorzüglicher Vordergrundsstrauch.

**Ribes aureum, Goldjohannisbeere.**
Starker Strauch, ausgezeichnet durch seine nach Levcoien duftenden gelben Blüthentrauben, welche im Mai und Juni erscheinen. R. palmatum und missuriense sind fast gleich und ebenso schön; sehr schätzbarer Vordergrundsstrauch.

**Ribes sanguineum, Blutrothblühende Johannisbeere.**
Ein überaus schöner zierlicher Gruppenstrauch, von dem man auch eine gefüllte Spielart hat; im Mai und Juni eine wahre Zierde des Gartens.

**Rubus odoratus, Wohlriechende Himbeere.**
Schöner Strauch mit großen handförmigen Blättern und großen rosenrothen sehr schönen Blüthen, die im Juni oder Juli erscheinen.

**Spiraea, Spierstaude.**
Von dieser schönblühenden Strauchgattung gibt es eine Menge Species, von denen sich für den Hausgarten durch schönen Wuchs und reiche schöne Blüthe ganz besonders eignen: **Sp. callosa, Sp. prunifolia fl. pl., Sp. Reveesi fl. pl.** Zu viele Spiräen sollte man nicht anpflanzen.

**Symphoria racemosa, Perlstrauch, Schneebeere.**
Zierstrauch mit sehr schönen lange hängen bleibenden schneeweißen Beeren.

**Symphoria vulgaris, St. Petersstrauch.**
Von diesem mit röthlichen kleinen Beeren geschmückten Strauche ist besonders eine Spielart mit gelb geränderten Blättern sehr schön und liefert brauchbares Material zu Bouquets.

**Syringa persica, Persischer Flieder.**
Der schlankste und niedrigste Flieder aber sehr zierlich als Vordergrund.

**Weigelia, Weigelie.**
Von diesem schönen Strauch gibt es viele Arten, die schönste und reichblühendste ist aber immer die **W. rosea** mit prächtigen rosenrothen Blüthen, die den Sommer durch erscheinen. Einer der schönsten Gruppen- und Vordergrundsträucher.

## §. 7.

## Kettersträucher und rankende Gehölzarten.

**Ampelopsis hederacea. Wilder Wein, Jungfernrebe.**
Bekannte schöne und schnellwachsende Rankenpflanze; besonders schätzbar ist die Varietät, welche ohne angeheftet zu werden, sich an Mauern in die Höhe zieht und welche man selbstrankende nennt. Zu Lauben wird der wilde Wein oft zu dicht und muß daher sorgfältig jährlich ausgeschnitten werden.

**Aristolochia Sipho, Pfeifen-Osterluzei.**
Starkwachsender sehr schöner Zierstrauch zur Bekleidung von Lauben u. dgl. Die Blüthen sehen wie kleine Ulmer Pfeifen aus.

**Clematis, Waldrebe.**
Außer den gewöhnlichen Arten wie **Cl. viticella** u. a., die auch recht schön sind, sind besonders die japanischen Varietäten, wie **Cl. patens, Sieboldi,** namentlich die dunkelblaue **Cl. Jackmanni** wunderschöne und ausdauernde Ziergehölze, die zur Bekleidung von Lauben sich sehr gut eignen, aber gut angebunden werden müssen. Auch freistehend sind sie sehr schön. Halbschatten ist für sie besser als volle Sonne.

**Lonicera, Rankende Geisblattarten.**
Es sind vorzüglich 2 Arten, die sich häufig angepflanzt finden, das gewöhnliche G. oder Jelänger je lieber, L. Caprifolium und das dunkelroth-blühende Immergrüne G. L. sempervivens; letzteres ist feiner und wächst nicht so mastig, ersteres entzückt durch seinen schönen Geruch. Beides sind sehr schätzbare Rankenpflanzen.

**Tecoma radicans, Wurzelnde Tecoma.**
Schöner Schlingstrauch zu Bekleidung von Wänden, mit schönen orange-gelben Blüthenbüscheln; noch schöner ist die T. grandiflora, aber hier oder da etwas empfindlich.

**Rosa turbinata, Tapetenrose.**
Diese halbgefüllte Sorte und noch verschiedene andere Arten mit rankenden Zweigen sind sehr schön zur Bekleidung an Wänden, zu Laubengängen und für letztere ist dann besonders die sog. Prairierose mit ihren Varietäten, die sehr schön blüht, aber geruchlos ist, zu empfehlen.

**Vitis vulpina, V. amurensis, V. riparia, Wilde Weinreben.**
Weinreben, welche man wegen des schönen Laubes als Schlingsträucher verwendet, übrigens verdienen die Amerikanischen Reben, die ebenso dauerhaft sind, und die schönste Belaubung haben und zugleich gute Trauben bringen, den Vorzug. (Siehe auch pag. 235).

**Wistaria chinensis, Chinesische Wistaria,**
Reizender Schlingstrauch mit prächtigen sehr langen bläulichweißen oder auch ganz weißen duftenden Blüthenähren; dient zu allerlei Verzierungen des Gartens wie Blumenschirmen u. s. w.

Obgleich es noch sehr viele Schlingsträucher gibt, so möge es an diesen genügen, da man ja auch Guirlandenartige Verzierungen durch Einjährige Pflanzungen oder durch tropische und subtropische Pflanzen, die man ins Land setzt wie die Pilogyne suavis, Eccremocarpus, Lophospermum u. a. herstellen kann; besonders zarte schöne Wände geben die Maurandia Arten, welche wie einjährige Pflanzen cultivirt werden können.

## §. 8.

## Einige Coniferen und Immergrüne Gehölze.

**Abies balsamea, Balsamtanne.**
Ein schöner Baum mit dunkelgrünen auf der Unterseite weißen Nadeln Verlangt einen guten, nicht zu feuchten Boden.

**Abies Nordmanniana, Nordmanns Tanne.**
Behält in geeigneter freien Lage, bis in das späteste Alter die unteren Aeste und ist eine der dauerhaftesten und im Wuchs majestätischen Formen.

**Buxus sempervivens, Buchsbaum.**
Bekannter Strauch, der zu Einfassungen meistens verwendet wird. Man hat sehr zierliche Spielarten, wie der Myrthenblättrige Buchsbaum, der sich besonders zu feinen Einfassungen eignet. Der baumartige Buchs wird hoch und sehr alt. Der nicht angenehme Geruch des Buchs (nach Regenwetter) macht ihn für manchen Gartenfreund unangenehm. Um Buchseinfassungen anzulegen, werden alle Stöcke in einzelne Theile, die Wurzeln haben, zertheilt und nach der Schnur in ein tiefes Gräbchen je 2—3" von einander so tief eingepflanzt, daß der untere Theil der Verästelung noch mit in den Boden kommt. Dies geschieht am besten im März, in welchem Monate man auch dann jedes Jahr die Buchseinfassungen beschneidet.

**Biota aurea, (Thuja aurea), Gold-Lebensbaum.**
Eine sehr schöne, oben abgestumpfte Konifere, mit kompaktem Wuchs, oft die schönsten Kugeln bildend; freistehend auf Rasenplätzen sehr schön.

Chamaecyparis nutkaensis, Nutka-Cypresse.
Ein ziemlich pyramidenförmiger Baum, welcher von unten bis oben mit malerisch gebogenen Aesten dicht besetzt ist.

Cryptomeria japonica, Japanische Cryptomeria.
Bilden eine runde Krone mit abstehenden Aesten und einer schönen grünen Belaubung. Verlangt guten Boden und geschützteren Standort, namentlich Belegen des Bodens über die Wurzeln mit Nadeln; nur für warmgelegene Gärten.

Cypressus Lawsoniana, Lawsons Cypresse.
Ein oft hoher Baum mit pyramidenförmiger Krone, in der Jugend mehr oder weniger blaugrün, im Alter dunkel bis mattgrün werdend; sehr schön.

Evonymus radicans fol. var., Kriechender Spindelbaum.
Ein sehr schöner niedriger immergrüner Strauch zu Einfassungen, wozu sich derselbe mit seinen schönen bunten Blättern sehr gut eignet. Man muß die kriechenden Zweige immer niederbiegen.

Hedera Helix, Epheu, gewöhnl. und großblättriger oder Schottischer Epheu.
Sehr schön zu immergrünen Einfassungen um etwas erhöhte Beete herum und zur Bekleidung von schattigen Mauern; der gewöhnliche Epheu ist dauerhafter als der Schottische, von beiden hat man Varietäten mit gescheckten Blättern. Zu Figuren auf Rasenplätzen eignet sich besonders der Schottische Epheu.

Juniperus communis pyramidalis, Pyramiden Wachholder.
Mit aufrechtstehenden Aesten und blaugrüner Belaubung; sehr schöner Pyramidenstrauch; er wird 6—8 Meter hoch.

Juniperus virginiana, Rothe Ceder.
Ein schöner Baum mit breit pyramidalem Wuchs. Die Belaubung dunkelmattgrau, fein; läßt sich schön durch den Schnitt formiren.

Mahonia Aquifolium, Stechpalmen-Mahonia.
Schöner Strauch mit immergrünen glänzenden wellenförmigen Blättern und gelben Blüthen und blaulichen Beerenbüscheln, sehr schön, liebt Halbschatten und eignet sich besonders in den Vordergrund von Gruppen immergrüner Gehölze.

Pinus Strobus, Weihmuthskiefer.
Schnellwüchsiger, schöner Baum, mit seinen graugrünen Nadelbüscheln.

Pinus canadensis, Schierlingstanne, Hemlockstanne.
Sehr malerisch gebauter breitkroniger Baum, von beträchtlicher Höhe.

Pinus austriaca, Schwarzföhre.
Kräftiger, stämmiger Baum mit sehr großen Nadelbüscheln.

Thuja occidentalis, Abendländischer Lebensbaum.
Dient als schöner Gruppenbaum, wie zu Einfriedigungen; die etwas locker stehenden Zweige sind mit kleinen Seitenzweigen versehen und zeichnen sich durch schöne Belaubung aus. Man hat auch mehrere schöne und dauerhafte Arten z. B. Thuja Warreana, Th. plicata und eine Menge schöner Zwischenformen zwischen Th. occidentalis und den compakter gebauten, aber etwas zärtlicheren Thuja orientalis. Die Zwischenformen haben meist einen schön pyramidalen oder säulenartigen Wuchs und sind vollständig winterhart.

Taxus baccata, Eibenbaum.
Bekannter hoher Strauch und Baum, mit dunkelgrünen Nadeln; läßt sich zu verschiedenen Zwecken, zu Säulen und zu runden Büschen als Wand beschneiden; sehr schön in Gartenanlagen.

Taxus baccata hibernica, Pyramiden-Taxus.
Taxus mit pyramidalem Wuchs, sehr schön als freistehende Säulenpyramiden auf Rasen zu verwenden.

**Thujopsis dolabrata**, Aechter Hiba-Lebensbaum.

Sehr schöner pyramidal wachsender Baum mit abstehenden Aesten und blaugrüner Belaubung. Einer der schönsten Lebensbäume, welche in Deutschland cultivirt werden.

**Wellingtonia gigantea**, Californische Riesentanne.

Ein sehr schöner Baum mit quirlständigen Aesten und sehr regelmäßigem Bau. Als einzelstehender Baum für warm gelegene Gegenden ausgezeichnet; er wächst im Schatten besser als in sonnigen Lagen, wo er öfter vom Frost leidet.

## Der Zimmer- und Fenstergarten des Blumenfreundes.

### §. 1.

### Allgemeines.

Die meisten Gartenbesitzer werden auch gern einige Pflanzen während des Winters im Doppelfenster oder auf einem Blumentisch im Zimmer haben. Jedenfalls können dies nur sehr dauerhafte nicht empfindliche Pflanzen sein. Man wird sehr gut thun, dieselben, auch selbst wenn es Pflanzen sind, die wärmeren Gegenden angehören, während der Monate Juni bis September im Freien zu halten und sie an einem halbschattigen Ort, der nur die Morgensonne hat, aufzustellen, (wenn sie in Töpfen bleiben sollen) oder aber manche den Sommer durch in's freie Land auf die Blumenrabatten auszusetzen; diese können dann in volle Sonne kommen. Im Durchschnitt kann man sagen, daß alle Pflanzen mit lederartigen immergrünen Blättern besser gedeihen, wenn sie so im Halbschatten aufgestellt werden, z. B. die schönen Zimmerpalmen aus den Gebirgen Japans und Chinas, wie Chamaerops excelsa, Ch. humilis, Seaforthia elegans, Latania chinensis u. andere, sowie alle Dracaena (die zärtlichsten ausgenommen, welche ein Glashaus bedingen), Aspidistra, Curculigo u. andere solche Blattpflanzen, welche den Blumentisch während des Winters schmücken und zwischen deren schönem und beständigem saftigem Grün dann beliebige Blumen, wie Hyacinthen, Rosen u. s. w. placirt werden und so der Blumentisch immer in schönem Stande erhalten sein kann.

### §. 2.

### Kurzgefaßte Regeln für die Behandlung der Zimmerpflanzen.

Ein specielles Eingehen in alle diese einzelnen Culturen gestattet der begrenzte Raum dieses Buches nicht, auch giebt es ja sehr gute Schriften über diesen Gegenstand, z. B. Regel, die Pflanze und ihr Leben, II. Bd. die Pflanzenzucht im Zimmer oder der Zimmergarten, 1869, welche dem Gartenfreund ein treuer Berather für seine Zimmerculturen sein wird.

Wir beschränken uns daher auf einige allgemeine praktische Winke für die Cultur der Pflanzen im Zimmer.

1. Es wurde schon früher erwähnt, daß man nie die Töpfe der freien Luft und Sonne zu sehr exponiren sollte, und besonders ist es für Blumenbretter sehr zu empfehlen, wenn man die Töpfe, die darauf stehen, in Moos einfüttert.

2. Man wähle vor allen Dingen nur solche Topfpflanzen zu seinem Zimmerflor aus, welche hart sind und leicht blühen. Zärtlichere Arten sind meist undankbar, kränkeln beständig, sehen also schlecht aus und entleiden auf diese Weise dem eifrigsten Blumisten am Ende seine Liebhaberei.

Jeder Blumengärtner hat in der Regel eine diesem entsprechende Auswahl von Zimmerpflanzen, wo sich der Blumenfreund immer einige kaufen kann.

3. Man sorge für einen tüchtigen Abzug des Wassers im Topf. Mindestens $1/2$ Zoll hoch kleinzerschlagene Scherbenstückchen oder Kies muß man unten in den Topf bringen, nachdem man das Loch mit einem größeren Scherben pünktlich bedeckt hat. Denn sonst ist man nie sicher, ob nicht das Wasser stehen bleibt und die Pflanze durch „Uebergießen" zu Grunde geht.

4. In was für eine Erde immer man seine Pflanzen setzen mag, nie sollte unterlassen werden, etwas groben und gut ausgewaschenen Sand oder feinen Kies darunter zu mischen, um zu verhindern, daß die Erde, wenn man das Begießen hat zu lange anstehen lassen (was gewiß hie und da vorkommen wird), so hart und fest werde, daß das Wasser nicht mehr durchdringen kann. In einer zu compacten Erde ist die Cultur der Zimmerpflanzen viel schwieriger, als in einer lockern Erde, die das Wasser gut annimmt.

5. Wenn man sich der Untersätze bedient, so fülle man diese zur Hälfte mit Kies, damit der untere Theil des Topfes nicht beständig in einer Art Sumpf steht. Will man dieß nicht, so sauge man mittelst eines Schwammes etwa eine Stunde nach dem Begießen das noch vorhandene Wasser auf, oder leere die Untersätze aus.

6. Man versäume ein häufiges Ueberbrausen seiner Pflanzen nicht, um sie von Staub und Schmutz rein zu erhalten; und will dieß nicht immer mit der Brause oder Spritze gelingen, so müssen dieselben von Zeit zu Zeit Blatt um Blatt abgewaschen werden. Zum Ueberbrausen sollte man sich stets der Drosophore oder Thauspender bedienen, welche man in jeder Glashandlung erhält.

7. Den Tag über gebe man den Topfgewächsen möglichst viel frische Luft. Wenn es bei hellem Wetter im Freien einige Grade über dem Gefrierpunkt hat und im Zimmer 9—10 Grade, so dürfen die Fenster immer geöffnet werden. Es dient dieß, um die Feuchtigkeit schnell wieder zu entfernen, die durch das öftere Ueberbrausen nothwendigerweise entstehen muß; auch bleiben die Pflanzen in gutem Stand und behalten ein frisches grünes Aussehen, wenn sie nicht zu kalt gehalten werden, d. h. nicht unter 5 Grad über dem Gefrierpunkt, aber ja auch nicht zu warm.

8. Man bringe die Pflanzen so nahe als möglich an die Fenster, und halte diese immer hell und rein; denn, wie schon bemerkt, Licht, recht viel Licht ist höchst nothwendig für die Topfpflanzen im Winter.

9. Im Wohnzimmer soll man überhaupt seine Pflanzen nie länger behalten, als es gerade nothwendig ist, um sie vor Kälte zu schützen, oder während ihrer Blüthe. Sie thun nicht gut in Wohnzimmern; sie leiden von der in der Regel immer zu trockenen Luft und sind dem Staub zu viel ausgesetzt. Blühbare Exemplare bringe man deßhalb, wenn man es

irgend anders richten kann, nicht früher in's Zimmer, als bis sie eben im Begriffe sind, aufzublühen; und ebenso nehme man dieselben wieder weg, wenn sie zu verblühen beginnen, denn sonst erkranken manche Arten sehr schnell.

10. Während der Zeit, in welcher Pflanzen im Zimmer stehen, halte man die Erde in den Töpfen mit Moos bedeckt, um das schnelle Austrocknen derselben zu verhindern.

11. Für blühende Pflanzen ist es nicht gerade nöthig, daß sie viel Sonne haben; sie gehen sonst nur weit schneller vorbei. Auch ist es wohl nicht nothwendig zu bemerken, daß diese Pflanzen, ehe man sie in's Zimmer bringt, vorher gehörig aufgebunden und sonst so sauber als möglich hergerichtet werden müssen, und daß man, so lange sie aufgestellt sind, fleißig alle abgestandenen und verdorbenen Theile entfernt und Staub und Schmutz sauber abgehalten wird und die Töpfe sauber abgeputzt werden.

12. Ueber die Aufstellung im Zimmer läßt sich wenig sagen, denn sie richtet sich natürlich ganz nach der Einrichtung desselben; ein Blumentisch von runder oder ovaler Form, welcher in die Nähe eines Fensters gestellt wird, also möglichst entfernt vom Ofen und welcher, wenn gekehrt wird und Abends, wenn Gaslicht brennt, mit einem darüber gehängten Vorhang gleichsam überdeckt und dadurch geschützt werden kann, ist sehr zweckmäßig und förderlich.

Das **Begießen** ist die wichtigste Verrichtung bei der Pflanzencultur und es muß hierauf die größte Sorgfalt verwendet werden. Und gerade in diesem Punkte wird bei der Zimmercultur sehr viel gefehlt und es sind die meisten Pflanzen, die aus den Zimmern zurückkommen, entweder vertrocknet oder meistens todtgegossen. (Vergl. §. 6, pag. 252.)

Ueber das **Versetzen** ist pag. 249, §. 5 ausführlich gesprochen; es bleibt nur noch zu erwähnen das Auspflanzen von Topfpflanzen in's Freie und das Wiedereinpflanzen derselben im Herbst.

## §. 3.

## Das Auspflanzen der Topfgewächse in's freie Land und das Wiedereinpflanzen derselben im Herbst.

Gewöhnlich sehen gar viele Topfpflanzen, nachdem sie den Winter durchgemacht, recht kläglich aus; die meisten derselben erholen sich am schnellsten und erfreuen uns durch reichen Blüthenschmuck, wenn wir sie Mitte Mai in's freie Land auf Blumenrabatten oder Gruppen auspflanzen. — Zu dem Zweck nimmt man die Pflanzen aus den Töpfen, schüttelt die alte schlechtgewordene Erde etwas ab, oder lockert sie gut auf, nimmt namentlich die Unterlagscherben weg und pflanzt sie an passende gewöhnlich halbschattige (namentlich gegen Osten gelegene) Standorte in's freie Land, wobei um die Wurzeln etwas Compost oder Lauberde gebracht wird. Sind die Spitzen der Triebe der Pflanze schlecht, so werden sie zurückgeschnitten, dann aber begossen, angebunden und nun sich überlassen, wonach bald ein neuer Trieb eintritt und solche Pflanzen vortrefflich gedeihen.

Als Topfpflanzen, bei denen diese Cultur sehr zweckmäßig ist, sind zu nennen: Pelargonien, Rosen, Verbenen, Salvien, Cuphea platicentra, Nierembergia gracilis, und fast alle krautartigen Glashauspflanzen des Kalthauses, aber auch viele Pflanzen aus dem Warmhaus können so den Sommer im Freien wachsen, z. B. Justicia, Ruellia u. a. Arten. Auch manche Pflanzen, welche in Töpfen stehend Heideerde beanspruchen, wachsen in einer guten lockeren humösen Gartenerde im freien Lande ganz prächtig und bilden sehr schöne Pflanzen, z. B. Acacia Lophantha u. a., Eucalyptus globulus u. a.

Das Wiedereinsetzen in Töpfe muß, soweit es als zweckmäßig erscheint, jedenfalls noch vor Eintritt der ersten Fröste geschehen. Je nachdem man die Blüthen, die die Pflanze vielleicht schon angesetzt hat, erhalten will, oder nur die Pflanze selbst, werden die jüngsten Triebe etwas eingekürzt und die Pflanze einen Tag vor dem Ausheben recht kräftig gegossen. Beim Ausheben sucht man nun einen Ballen zu erhalten und stutzt weit ausgewachsene Wurzeln ab, um den Ballen möglichst rund und gut zu bekommen. Dieser wird beim Ausgraben mit den Händen etwas festgedrückt.

Vorher muß nun schon für Töpfe, Scherben zum Einlegen, für Erde und für Wasser zum Angießen und Ueberspritzen gesorgt sein und nun wird die Pflanze mit ihrem Ballen in einen passenden Topf auf die gewöhnliche Weise gepflanzt, sogleich tüchtig angegossen und in den Schatten gestellt, wo sie dann öfters bespritzt wird. Auf solche Weise behandelt, wachsen die Pflanzen nach dem Einsetzen gut an, und können dann in luftigen Kellern, hellen Gewölben oder frostfreien Kammern und wenn es Pflanzen wären, die eine höhere Wärme erfordern, im Zimmer überwintert werden.

## Einiges über die Behandlung der Gärten sowie zwei Beispiele von Hausgärten.

### §. 1.

### Allgemeines.

Ein Grundstück und wenn es nur einige Quadratmeter groß ist, kann zu einem Gärtchen benutzt werden; allerdings sind kleine Räume nicht so abwechslungsreich, als größere Gärten. Allein, wenn wir annehmen, daß ein Garten ein Naturgemälde ist, so ist ein kleiner Garten ein solches, welches nur wenige bildliche Gegenstände aufnimmt, allein es kann doch schön sein und dem Besitzer viele Freude und großen Genuß gewähren, eine größere Fläche erhält dagegen Gehölzpartien, verschiedene Blumengruppen, eine ausgedehnte grüne Rasenfläche, vielleicht einen kleinen Hügel u. s. w. Man muß die Ausschmückung eines Gartens stets dem Raum anpassen; jede Ueberladung stört das Gefühl für Schönheit, welches zu heben und zu nähren eine Hauptaufgabe der Gärten sein soll.

## §. 2.

## Vorbereitung des Bodens bei der Anlage.

Hierüber ist bereits §. 2 des ersten Abschnitts p. 2 gesprochen; hier handelt es sich nur noch von Veränderungen des Niveaus des Bodens und um das Ausstecken der Erhöhungen und Senkungen des Bodens, der Gruppen und Wege.

Wenn auch das Ausstecken und Anlegen, sowie die Entwerfung eines Plans gerade keine schwere Kunst ist, so zeigt doch die Erfahrung, daß der Gartenbesitzer, insofern er nicht sich gründliche Kenntniß des Gartenbaues bereits erworben hat, immer besser thut, einem tüchtigen gebildeten Gärtner diese Arbeiten zu übertragen, welcher auf jeden Wunsch des Besitzers des Gartens, in sofern er ausführbar, gerne eingehen wird.

Es versteht sich, daß alle diese Vorbereitungen des Bodens, also mit einem Worte alle Bodenarbeiten zuerst erledigt werden müssen, namentlich die Senkungen und Erhöhungen des Terrains vorher ausgeführt worden sind, ehe man mit der Anlage und der Pflanzung der Gehölze beginnen kann.

Die erste Arbeit ist aber immer das Zeichnen der landschaftlichen Bilder, welche im Garten ausgeführt werden sollen, d. h. das Ausstecken der Gehölzgruppen. Werden Bodenvertiefungen vorgenommen, so kann die Erde auf die Stellen, wo Bäume hinkommen sollen, gebracht werden.

Die zweite Arbeit ist das Zeichnen der Wege; sie sind nicht die Hauptsache des Gartens (wenigstens nicht in einer natürlichen Anlage) sondern sie sind das Mittel zum Zwecke, d. h. sie führen uns zu den vorher entworfenen landschaftlichen Bilder hin, führen über Wiesen durch Hain oder Wald, da zu einer schönen Aussicht, dort zu einer malerischen Blumengruppe hin; sie verbinden das Ganze und sind daher wichtige Theile des Gartens. Da die Wege meistens (vergl. p. 12) ausgehoben und mit porösem Material aufgefüllt werden, so ist dies die zweite Arbeit und die Erde wird, sofern nicht sonst darüber andere Verfügung zu treffen, ebenfalls zur Erhöhung des Bodens der Gruppen verwendet.

Nun erst wird der ganze Platz rigolt und angemessen ausgeebnet, aber so, daß natürlich die Bodenbewegungen erhalten bleiben.

## §. 3

## Der Rasen.

Von großer Wichtigkeit ist nun die Anlage der Rasenflächen. Daß der Boden dazu rein von wuchernden Unkräutern und gut gelockert sein muß, versteht sich von selbst. Ist der Boden nicht rein, so ist es besser, ein Jahr lang Kartoffeln statt Rasen zu bauen oder Grünwicken, wobei die Unkräuter bedeutend vermindert und die meisten vertilgt werden können.

Das beste Gras für die Rasenplätze ist das Englische Raygras und zwar die feiner blättrige Sorte, die man als Schottisches R. erhält. Man säet an einem windstillen Tag baldmöglichst im Frühjahre

bei nicht zu trockener Witterung den Samen breitwürfig, recht regelmäßig aus, häckelt ihn ein, drückt ihn etwas fest und wenn es trocken sein sollte, muß der Samen regelmäßig überspritzt werden. Ist der Same aufgegangen, so streut man noch ganz wenig (im Verhältniß von 1 Pfund Grassamen 1 Loth) weißen Klee dazwischen, der das Gras besser bindet.

Fleißiges mindestens allmonatliches Abschneiden des Rasens mit scharfen Sensen oder einer Grasmähmaschine, sorgfältiges Ausstechen der Unkräuter und Walzen des Rasens; namentlich bei trockenem Wetter, dabei vorzüglich auch fleißiges Bespritzen sind für Erhaltung eines guten Rasens wesentlich.

Für Gras unter hainartigen Baumpruppen ist Poa nemoralis, das Hainrispengras sehr zu empfehlen und für trockene Lagen mischt man dem Raygras gewöhnlich $^1/_3$ Samen von Festuca ovina, dem Schafschwingel bei.

Für 500 □Fuß oder 45 □Meter Fläche braucht man etwa 1 Pfund Grassamen, wenn man sehr dicht säet, sonst reicht das Quantum auch für die doppelte Fläche.

## §. 4.

## Die größeren Gehölzgruppen, Waldpartieen, Haine.

Was die Stellung der Gehölze und deren Vereinigung zu geschlossenen Parthien oder zu hainartigen Gruppen betrifft, so ist hier zu bemerken, erstens ist die geschlossene oder Waldgruppe mit Unterholz und Vordergrundsträuchern versehen, welche eine Durchsicht unmöglich machen; solche Gruppen sind daher auch zu Deckpflanzungen, zum Verbergen unschöner Gegenstände erforderlich, zweitens ist der Hain eine Gruppe von Bäumen, ohne Unterholz und Vordergrundsträuchern, in welchen die einzelne Bäume so entfernt stehen, daß sich auf dem Boden noch ein guter Rasen erhalten kann, und welche eine freie Durchsicht gestatten.

Alle Gehölze sollen nun möglichst natürlich, d. h. ungezwungen und ohne irgend eine symmetrische Ordnung, gleichsam als wären sie durch Samen aufgegangen, gepflanzt werden. Dies ist eine Hauptregel für den Landschaftsgärtner. Ferner ist zu beachten, daß jede Gruppe einen bestimmten Character haben muß, und daß danach die Baum- und Straucharten gewählt werden müssen. Mehrere (oft 20 und mehr) Bäume einer Art geben einen bestimmten Character weit eher, als ein Gemenge von vielerlei Baumarten, deßhalb muß in jeder Gruppe eine Baumart vorherrschen.

Dunkelbelaubte Bäume mit großen Blättern und starkem Astbau drücken einen ernsten, würdigen oft sogar einen melancholischen Charakter aus, während heller belaubte Bäume mit leichtem Astbau, glänzenden kleinen Blättern einen heiteren Charakter darstellen. Durch Vortreten einer Gehölzart, durch malerische Einbrüche in die Waldgruppe, durch eine recht abwechslungsreiche Saumlinie des Waldes, durch contrastirende Pflanzungen läßt sich eine große Abwechslung in den Gehölzgruppen herstellen.

§. 5.

## Die kleineren Gruppen von Ziersträuchern.

Diese lieblichen blumenreichen Gruppen, die sich oft in den Vordergrund der Waldparthien am Rande derselben oder auch in der Nähe der Wege zeigen, sind äußerst mannigfaltig und bei der Verschiedenheit von schönblühenden Sträuchern, die man hat, sind sie oft recht bunt und blüthenreich. Allein auch hier sollte immer eine Strauchart vorherrschen und immer, wenn auch nur wenige Sträucher einer Sorte erscheinen sollen, doch nicht weniger als drei angepflanzt werden, die zusammen gleichsam ein Ganzes bilden.

§. 6.

## Die einzelnstehenden Bäume oder Sträucher.

Gar manche Bäume und Sträucher, z. B. Aesculus macrostachya, Cydonia japonica, Prunus triloba u. a. nehmen sich besonders schön aus, wenn sie frei stehen. Auch findet man im Vordergrund bei Wäldern immer einzelne Bäume, die aus dem Wald selbst hervortreten und sich dann in hellstem Licht und ihrer ganzen Schönheit zeigen. Dies muß in Gärten auch nachgeahmt werden und es wird dadurch manche Abwechslung geschaffen. Nur muß eine harmonische Uebereinstimmung herrschen zwischen den einzelnen vor der Gruppe erscheinenden Bäumen und denen der Gruppe selbst.

Solche Gesträuche, die sich durch Wuchs, Blüthepracht u. s. w. auszeichnen, setzt man dann gern einzeln oder in kleinen Gruppen in die Nähe der Spazierwege, um sie recht genau betrachten zu können. Doch dürfen sie nicht zu gehäuft, sondern nur einzeln erscheinen.

§. 7.

## Behandlung der Gehölze.

Mit dem richtigen Pflanzen der Gehölze ist eben noch nicht alles gethan; man muß jährlich die Gruppen durchgehen und abgestandene Aeste ausschneiden, vertrocknete Zweigspitzen entfernen, wohl auch abgegangene Gehölze ersetzen. Allein vor einem in manchen Gärten vorkommenden sehr tadelnswerthen Gebrauch ist zu warnen, das ist vor dem jährlichen Beschneiden aller Gesträuche mit der Scheere. Nicht nur, daß dabei fast alle Blüthenzweige weggeschnitten werden, es verlieren auch die Sträucher ganz ihren natürlichen Wuchs und erscheinen dann steif, statt leicht und schlank.

§. 8.

## Die Felsenparthien in Gärten.

Wesentlich zur Schönheit und Annehmlichkeit eines Gartens tragen im Halbschatten von Gebüschen angelegte Felsenparthien bei. Man errichtet

solche entweder aus Steinen einer Gebirgsart, die in der Gegend vorkommt, oder aus Tuffsteinen. Immer muß man suchen zwischen den Steinen kleine Erdbeete zu erhalten, in welche dann passende Pflanzen, wie sich unter den Staudengewächsen viele finden, gesetzt werden. Je leichter und malerischer diese Felsenparthien angelegt sind, desto schöner sind sie. Vor einem Fehler muß aber hier gewarnt werden, das ist, daß man nicht Steine von ganz verschiedener Art unter einander aufschichtet. Das sieht immer unnatürlich und daher schlecht aus. Die Erde der Felsenparthien wird jedes Jahr etwas aufgelockert und frischer Boden nachgefüllt. Für Alpenpflanzen nimmt man sandige Walderde oder auch für manche Arten kalkhaltigen Humusboden, mit Flußsand hinreichend vermischt.

## §. 9.

## Die Blumengruppen und Rabatten.

Was zuerst die Form derselben betrifft, so ist die ovale oder elliptische Gestalt immer die schönste; außerdem ist für manche Stellen des Gartens das Rondel zweckmäßig; auch die Nierenform oder der Halbmond kommt öfters in Anwendung, nur sollten die beiden Enden immer schön abgerundet sein. Andere sogenannte Phantasieformen, wie sie die moderne Gartenkunst bietet, Füllhörner, Eiserne-Kreuzformen u. dergl. übergehen wir; sie gehören in ein großes Blumenparterre, aber nicht in einen Hausgarten, dessen Schmuck Einfachheit und Zweckmäßigkeit ist. Auch die Teppichbeete übergehen wir, da zu ihrer guten Erhaltung ein geübter Gärtner nothwendig ist; mangelhaft erhalten, sind sie häßlich.

Als eine sehr zweckmäßige Art von Gruppen ist die Beetgruppe zu nennen, eine in die Länge gezogene Gruppe mit abgerundeten Enden, die sich oft sehr schön zur Bekleidung der Wege macht, denen sie parallel laufend, sich anschließt.

Alle Gruppen, welche im Rasen liegen, müssen stets in der Nähe der Wege (etwa 40 Ctm. davon) sich befinden, so daß man sie behacken, gießen und die Pflanzen anbinden kann, ohne über den Rasen gehen zu müssen.

Rabatten sind Beete, welche ohne Raseneinfassung längs der Wege sich hinziehen; sie sind 4—5 Fuß breit, welche Breite auch die kleineren Gruppen haben müssen, während die größeren 2 Meter ja selbst 3 Meter im Durchmesser haben können.

## §. 10.

## Die Gruppen mit Sommerflor und die Gruppen mit Staudengewächsen.

Schon früher wurde bemerkt, daß man die einjährigen Zierpflanzen immer zu drei nahe zusammen pflanzen sollte, daß sie gleichsam einen Stock bildeten. Daß man nun in den Gruppen in der Mitte die höheren Arten und ringsum die minder hohen und zuletzt nur niedere Species als Einfassung pflanzen muß, ist selbstverständlich. Beispiele zur Bepflanzung von Gruppen dieser Art führen wir nicht an; es ist bei allen einjährigen Zierpflanzen Farbe, Höhe und Wuchs angegeben und somit kann jeder Gartenfreund sich darnach eine Auswahl selbst treffen. Zu bemerken ist nur, daß es gut ist, immer einige Pflanzen, die für Gruppen passen, in

Töpfen zu haben, um sie, wenn Lücken entstehen sollten, gleich zum Nachpflanzen verwenden zu können.

Daß die Erde fleißig gelockert und von Unkraut rein gehalten werden soll, daß die Pflanzen mit schwachen Stengeln an Stäbe angebunden sein müssen, daß man das Gießen bei warmem Wetter Abends nicht vergessen darf, ist wohl Alles selbstverständlich. Im Herbst werden die Gruppen abgeräumt, gut gedüngt und tief umgegraben und dann im Frühjahr vor dem Pflanzen mit Compost belegt, der dann nur flach eingehackt wird.

In Bezug auf diese Gruppen ist zu bemerken, daß die Staudengewächse ebenfalls fleißig behackt und wiewohl selten, begossen, auch wenn nöthig aufgebunden werden müssen. Aber eine Hauptsache ist die Düngung derselben im Herbste. Man bringt nemlich auf die Staudenbeete und Gruppen, nachdem die Stauden $^1/_2$ Fuß über dem Boden abgeschnitten wurden, Mistcompost oder gut verfaulten Dünger flach auf, und gräbt denselben mit kleinen Spaten zwischen die einzelnen Stöcke ein, wobei zugleich auch solchen Stauden, welche etwa zu sehr wuchern und viele Seitenschosse treiben, diese Seitenschosse weggenommen werden.

## §. 11.

## Architectonische Zierrathen in den Gärten.

Daß schöne Bänke, Tische, Lauben, Laubengänge, wohl auch ein Monument oder eine schöne Vase, ein großer Blumenkorb von Thon da und dort in Gärten angebracht, zur großen Zierde dienen, ist bekannt. Eine Schilderung dieser baulichen Zierrathen ist aber hier um so mehr entbehrlich, als man höchst selten findet, daß danach gehandelt wird. Der liebt eiserne Stühle, jener solche von Rohr oder Holz und gewöhnlich entscheidet die Möglichkeit diese oder jene Art anzuschaffen und dann schließlich auch der Preis.

## §. 12.

## Zwei Beispiele von kleineren Hausgärten.

Außer dem pag. 9 abgebildeten Hausgarten wollen wir hier folgend noch zwei Hausgärten als Beispiele darstellen, welche beide hier in Reutlingen von uns angelegt wurden.

Fig. 86. Am Eingang ist der Garten 40′ breit. Ein 6′ breiter Weg führt in sanftgebogener Richtung zunächst Mitte durch. Zur rechten Seite liegt das Gemüseland (g).

Am Eingang ist der Garten mit einer Hecke von Johannisbeeren (i) umgränzt. Auf der östlichen Seite sind je 12′ entfernt, 8 starke Aepfelpyramiden in gerader Reihe gepflanzt. Durch zweckmäßig angelegte kleinere Gruppen von Beerenobst fällt diese Regelmäßigkeit gar nicht auf und ist die Deckung des Zaunes dadurch sehr gut bewerkstelligt. Auf der westlichen Seite sind einige Zier- und Obststräucher, als: Syringa, Philadelphus u. s. w. abwechselnd mit Quitten, Haselnüssen und Weichseln angebracht, welche eine Laube (l) umkleiden. Weiterhin, wo sich der Weg theilt, ist eine Ruhebank, beschattet durch 2 Trauereschen, eingeschlossen durch einige Thuja

orientalis. Dieser gegenüber auf dem Rasenplatz steht ein Purpurahorn (t); es folgen dann einige Äpfel- und Amarellenhochstämme (k). Längs dem Zaune links zieht sich bis zum Gartenhaus (G), welches auf einer sanft ansteigenden Anhöhe steht und mit Schlingrosen bekleidet ist, eine Gesträuchgruppe von Haselnüssen, Weichseln, Himbeeren und anderem Beerenobst. Auf dem ersten Rasenplatze ist eine Stachelbeergruppe (S). Auf dem zweiten Rasenplatze ist ein Amarellenhochstamm (K), und 5 Äpfel- und Birnpyramiden. Auch sind noch einzelne Blumengruppen, c, d, e, f, angebracht, theils mit Stauden, theils mit Sommerflor bepflanzt.

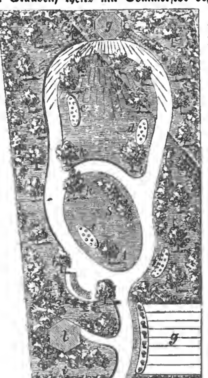


Fig. 86.

Der kleine Garten macht einen sehr guten Eindruck und gewährt dem Besitzer viele Freude und einen ausgezeichneten Obstertrag.

Fig. 87. Wir übergehen bei der folgenden Anlage die Vorarbeiten, das Auffüllen und Ueberbrücken eines Grabens und betrachten nur den Garten, wie er jetzt sich darstellt. Die 2 Seiten A und B sind von Gebäuden der Kgl. Kreisregierung begrenzt, C und D von einer 9' hohen Mauer umschlossen.

Bei a ist der Eingang aus den Wohngebäuden, b ist ein Thor, c ist ein kleiner Pavillon, d ist eine Kegelbahn, e und f kleine Lauben, von denen die erstere mit wildem Wein umrankt ist, während die letztere aus Gehölz, besonders Syringen, gebildet und von zwei Tannen umgeben ist.

Von dem Eingange a führt ein 6' breiter Weg, welcher theils durch die umgebenden Baumgruppen, theils durch die Gebäude Schatten erhält, um die Fläche E herum nach der Laube f. Innerhalb der links liegenden größeren Gruppe sind mehrere starke Apfelbäume, mehrere Zwetschen- und Kirschbäume, vor welchen zwei Reihen Stachel- und Johannisbeeren angepflanzt sind. Gegenüber liegt die sehr schöne Blattpflanzengruppe g, nach welcher 2 Reineclaudenbäume folgen, frei auf dem Rasen stehend und dann die Beetgruppe h mit hochstämmigen Stachelbeeren und allerhand niedrigen Blumen besetzt. An der Grenze B entlang ist eine Deckpflanzung von Tannen und anderen Bäumen, welche sich an der Mauer C bis zu der Laube f hinzieht und vor welcher ebenfalls Beerensträucher angepflanzt sind.

Der Laube f gegenüber ist eine Gruppe hochstämmiger Rosen, hinter welcher ein hochstämmiger Pfirsichbaum im Rasen steht. Von dieser Laube

führt ein Verbindungsweg zu dem Gartenhaus c hin. Derselbe ist rechts von der Beetgruppe k begleitet, auf welcher 3 Apfelpalmetten stehen, umgeben von verschiedenen Blumenpflanzen, während gegenüber eine dem Weg parallellaufende Rabatte l sich hinzieht, auf welcher 2 Hochstämme rechts und links und Pyramiden von Aepfeln und Birnen sich befinden.

Um das Sommerhäuschen c herum sind einige Obststämmchen, Weichseln, Zwetschen und ein paar Ziersträucher, und dem seitlich offenen Häuschen einen leichten und angenehmen Schatten zu geben, angepflanzt.

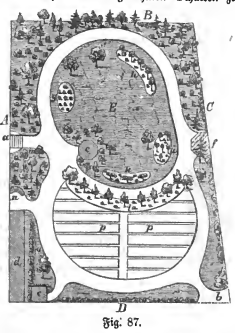


Fig: 87.

Bei m ist eine Deckgruppe, bestehend aus 3 Birkenbäumen und einer Anzahl junger Tannen, welche dem durch ein Stacket getrennten Hühnerhof zugleich Schatten geben. Bei d ist eine Kegelbahn; gegen den Garten hin ist dieselbe durch ein Rebgelände o verdeckt. Die Mauer D ist ebenfalls mit einem Rebspalier bekleidet und an dem Theil der Mauer C zwischen der Laube f und dem Thor b sind mehrere Spalierbäume von Aepfeln und Pflaumen als Palmetten und einige starke Haselnußsträucher gepflanzt. Der Platz pp ist zum Gemüsegarten verwendet.

Auf dem mit schottischem Raygras angelegten Platz E ist eine flache Thalmulde gebildet und das ganze Gelände senkt sich etwas nach dem Gemüsegarten hin, so daß dadurch der Boden einige Bewegung erhält.

---

Noch weitere Beispiele von Hausgärten zu geben unterlassen wir, zumal doch ein jeder Gartenfreund besondere Wünsche hat und auch wohl nie eine Anlage ganz genau nach einem für ein anderes Grundstück gefertigten Plan wird ausgeführt werden können.

---

# Kurze Uebersicht

## der wichtigsten Arbeiten im Hausgarten nach ihrer Zeitfolge.

---

### 1. Arbeiten im Spätherbst (Oktober bis Mitte November).

Allgemeine Arbeiten: Leer gewordene Länder umgraben und düngen; Compost umsetzen; Erde richten für die Mistbeete im Frühjahr, abgefallenes Laub zusammenrechen, den Rasen abrechen, Bindeweiden schneiden, Stroh zum Einbinden der Reben besorgen. Alles Land, wenn es noch nicht geschehen, umhacken oder umgraben, beziehungsweise schollern oder auch rigolen.

Gemüsegarten: Einzuwinternde Gemüse, Kohlarten, Sellerie u. dgl. aufnehmen und im Keller oder kalte Kästen einschlagen; Petersilie, Lauch und Sellerie für den Wintergebrauch in einem leeren Mistbeet einschlagen; Winterpflanzen versetzen, Wintersalat nachpflanzen und bei eintretender Kälte leicht mit Tannenreis bedecken; Spargelbeete mit Dung überführen, ausdauernde Gemüsepflanzen umlegen, z. B. Esdragon u. dgl. Wirsing im Freien einschlagen mit den Köpfen nach unten. Erdbeerbeete mit kurzem Dünger belegen und von Ranken befreien. Spargelstengel abschneiden und die Beete auflockern und leicht überdüngen. Rosenkohl an einen schattigen Platz im Freien einschlagen, Cichorien ausgraben und zum Treiben im Keller einschlagen.

Baumschule: Obstkerne zu Aussaaten sammeln und säen oder stratificiren, Oculirbänder lösen, wenn es noch nicht geschehen ist, Lücken in den zwei jüngsten Schlägen nachpflanzen, Bäume zum Verkauf oder zur Anpflanzung ausgraben und nach Bedarf gut einschlagen, Wildlinge ausgraben, Löcher vom Ausgraben ebnen, Pfähle ausziehen, wo solche an Bäumen noch stehen, junge Pfirsiche, Aprikosen, Reben und edle Birnsorten bei Eintritt der ersten Fröste künstlich entlauben.

Obstgarten: Abernten des Winterobstes, Ausputzen der Bäume, die Baumscheiben auflockern, Klebgürtel umlegen, die Stämme mit Kalkbrei bestreichen, Baumlöcher graben, Bäume pflanzen bei warmer und guter Witterung und in nicht rauhen Lagen, Obststützen abnehmen und unter Dach bringen. Alle jüngeren Bäume durchgehen und die Pfähle visitiren und festmachen. Pfirsichspaliere einbinden und gegen den Winter schützen; diese wie Aprikosen wenn nöthig, künstlich entlauben.

Rebcultur: die Reben an Spalieren, wie in Gärten nach der Ernte der Trauben schneiden und niederlegen, bei eintretender Kälte mit Erde bedecken. Pfähle aufräumen.

Blumengarten: Abräumen der Blumenbeete; Einpflanzen der zu überwinternden Gewächse; Ausnehmen der Dahlien und Einwintern derselben, der Canna, Gladiolus; Beete für Blumenzwiebeln richten und diese legen, Rosenbäumchen entblättern, niederlegen und bedecken, alle Beete oder Pflanzen empfindlicher Natur leicht bedecken, Aurikelbeete auffüllen und neu anlegen, Nelkensenker abnehmen und in Töpfe pflanzen; Resede kann auch jetzt gesäet werden,

Buchs verpflanzen, Staudenbeete graben und düngen, Winterlevcoien und Lack in Töpfe pflanzen, Ziersträucher versetzen oder vertheilen, Monatrosen beschneiden und bedecken; die Topfpflanzen müssen in die Winterlocale oder Zimmer kommen und werden jetzt sehr wenig begossen. Zum Treiben sind Hyacinthen, Tulpen 2c. jetzt in Töpfe zu setzen.

## 2. Arbeiten während des Winters (December, Januar).

Allgemeine Arbeiten: Rigolen, Düngen, Komposthaufen anlegen, andere umsetzen; Mäuse wegfangen, wo sie sich zeigen; alle Gartensamen putzen und in Ordnung bringen, Bast richten, Strohdecken machen, Pfähle spitzen u. dgl.; Rasenflächen mit Compost düngen.

Gemüsegarten: Nach den eingewinterten Gemüsen und Wurzeln sehen, sie von faulenden Blättern reinigen, im Freien, wenn der Boden offen ist, noch schoren und auch schollern; bei strengerer Kälte auf die im Freien eingeschlagenen Wirsinge u. a. Gemüse etwas Streu bringen.

Obstbaumschule und Obstgarten: in der Baumschule und im Freien gibt es wenig zu thun; häufig nachsehen, ob keine Hasen durch den Zaun kommen; im Zimmer Weiden putzen, Stecklinge schneiden von Weinreben, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Quitten; Wildlinge schneiden und mit der Winterveredlung im Zimmer beginnen, auf Obstsaatländern und Baumschulbeeten Mäuse vertilgen.

Rebcultur: die zum Treiben bestimmten Reben werden Mitte Januar mit Fenstern versehen oder ins Zimmer geleitet und die Stöcke außen gut mit Mist belegt.

Blumengarten: im Freien hat man fast nichts zu thun; die Zimmerpflanzen sehr mäßig gießen und sie nicht zu warm halten, auch hier und da ein wenig bespritzen; die Treibzwiebeln werden in eine Kiste gebracht und mit Sand überdeckt.

## 3. Arbeiten beim ersten Eintritt des Frühjahrs (Februar und Mitte März).

Allgemeine Arbeiten: Erde sieben für die Mistbeete, Mistbeete zu Aussaaten von Gemüse- und Blumensamen anlegen und mit gutem Umschlag und Bedeckungen versehen; anfangen im Garten aufzuräumen; Sand oder anderes Material auf die Wege bringen, Rasenflächen abrechen und den Dünger verreiben, Rasenkanten abstechen.

Gemüsegarten: die ersten Beete für Aussaaten von Lattich, Erbsen, auch Spinat, Kerbel 2c. richten und besäen; sie müssen eine geschützte Lage haben; außerdem Zwiebeln, Gelbrüben, Kresse, Zwergerbsen säen, auch Petersilie zu Einfassungen; Schalotten und Knoblauch stecken, Steckzwiebeln stecken; die Spargelbeete in Ordnung bringen; Beete für Setzlinge (Saatrabatten) richten und Kohlarten, Lauch, Salat säen; Mistbeetaussaaten von Sellerie, Kopfsalat machen, Monatrettig in Mistbeete oder auf warmgelegene Beete ins Freie stecken; Melde säen, Schwarzwurzel ansäen, Beete mit Herbstanbau Winterpflanzen aufdecken und letztere ins Freie auspflanzen, Erdbeerbeete putzen und auflockern, Melonen in Töpfe säen für das Mistbeet, Cichorienwurzeln ansäen.

Baumschule: bei gutem Wetter beschneiden der jungen Bäume, Winterveredlung fortsetzen, Kirschen im Freien copuliren, Bäume ausgraben und versenden oder einschlagen, Wurzelschosse von Johannisstämmen und Quitten abnehmen, Wildlinge zum Pflanzen richten und theilweise bei gutem Wetter pflanzen, neue Baumschulbeete abtheilen, Obstsamen, die stratificirt waren, aussäen; Herbstsaaten nachsäen, die Erde lockern und mit kurzem Dünger bestreuen, die oculirten Bäumchen auf Zapfen schneiden 10 Ctm. über den eingesetzten Augen, Edelreiser schneiden und einschlagen.

Obstgarten: Bäume abwerfen zum Umpfropfen, Ausputzen, Rinde abscharren soweit entbehrlich; in guten warmen Lagen, wenn die Erde genügend erwärmt ist, pflanzen, Spalier- und Formbäume beschneiden und anheften, den Boden um die Spalierbäume herum mit Streu belegen.

Rebcultur: die eingelegten Reben werden bei warmem Wetter aus dem Boden genommen oder von der Strohumhüllnng befreit, aber noch nicht angebunden, sondern noch im Boden gelassen; oft wird aber diese Arbeit erst in der folgenden Periode vorgenommen werden können.

Blumengarten: Ausschneiden der Ziersträucher, sofern dürres Holz da ist; Beschneiden der unbedeckten Landrosen, Umlegen von Einfassungen; einige Saaten ins Freie, wie Rittersporn, Spanische Wicken, Iberis, Resede, können jetzt geschehen: Anlegen der Mistbeete und Ansäen derselben mit Frühlattich, Monatrettigen und allerlei Blumensamen; ausdauernde Blumenpflanzen können jetzt versetzt werden, die Alpengruppen werden gereinigt, gelockert und mit Humusboden aufgefüllt, Aurikeln, Primeln, Nelken können jetzt gesäet werden.

### 4. Arbeiten während des Frühjahrs (Mitte März bis Ende April).

Allgemeine Arbeiten: Beete herrichten, Mistbeete und Saatrabatten anlegen, Wege säubern, Rasenkanten abstechen, Gehölzgruppen reinigen und den Boden auflockern, Rasen abrechen und mit Asche überstreuen, überhaupt die Wege und den Garten möglichst in Ordnung bringen.

Gemüsegarten: Aussaaten auf Saatrabatten machen von Kopfkohl, Wirsing, Kohlrabi, Rosenkohl, Blumenkohl, Salaten; an Ort und Stelle zu säen Lattich, Zwiebeln, Carotten, Rothrüben, Mangold, Erbsen und Buffbohnen, Halbrettige und Sommerrettige. Schnittlauch umpflanzen, andere perennirende Gewürzpflanzen umlegen und verpflanzen; gegen Ende April Setzlinge aus dem Mistbeet ins Freie pflanzen, noch vorhandene Winterpflanzen versetzen; in Mistbeete gesäte Selleriepflanzen pikiren, Gurken in Töpfe säen zum späteren Auspflanzen ins Freie.

Baumschule: Beschneiden der jungen Bäume, Veredeln im Lande, Pflanzen der Winterveredlungen, Bepflanzen der neu anzulegenden Länder; Schneiden in der Baumschule, Pikiren von Wildlingen, Obstsaaten vornehmen, Ausgraben erzogener Hochstämme und Zwergbäume, Stecklinge von Quitten u. dgl. stecken, Absenker machen.

Obstgarten: Fortsetzung des Beschneidens der Zwergbäume, Umpfropfen älterer Bäume (Ende April), Rinde abscharren, Wasserschosse ausschneiden; Raupennester vertilgen, die des Anbindens nöthigen Bäume anbinden; die jungen Bäume in der Krone beschneiden; Beschneiden der Beerenobststräucher.

Rebcultur: Bei milder Witterung werden die Rebstöcke nun aufgedeckt (Vergl. vor. Periode) und angeheftet, die Drähte dazu in Ordnung bringen, Pfähle spitzen und einschlagen und nach dem Heften den Boden behacken; bei Spätfrösten die jungen Triebe möglichst schützen, sowie sie hervorkommen sollten.

Blumengarten: Ansäen von Rasen, Aussaaten auf Saatrabatten und von vielen Pflanzen, die nicht zu zärtlich sind an Ort und Stelle ins Freie; ins Mistbeet Petunien, Astern, Levcoien, Nelken u. a. Dahlien und Canna werden geputzt, getheilt und angetrieben; Topfpflanzen werden verpflanzt und fleißig begossen und bespritzt; man stelle sie öfter bei warmem Regen ins Freie; was noch nicht gepflanzt ist von Gehölzen 2c. wird jetzt gepflanzt; die Rosenhochstämme werden aufgedeckt, beschnitten und angebunden; die Staudengruppen werden jetzt gelockert und in Ordnung gebracht; Immergrüne Gehölze (Coniferen) werden jetzt am besten verpflanzt; im Herbst gesäete Pensee jetzt auf ihre Beete zu pflanzen.

**5. Arbeiten im Frühjahr und bei Beginn des Sommers** (Anfang Mai bis Anfang Juni).

Allgemeine Arbeiten: Beete behacken, Unkraut ausjäten, so viel nöthig, Pflanzen anbinden, bei trockener Witterung Abends und Morgens gießen, Wege sauber halten, Gras des Rasens alle 2 Wochen schneiden und dann etwas überwalzen. Leer gewordene Länder sofort düngen (mit Compost) umgraben und von neuem anbauen. Von dem Unkraut 2c. Composthaufen anlegen; bei eintretenden Nachtfrösten alles was nöthig, möglichst zu schützen.

Gemüsegarten: Man setzt die Arbeiten der vorigen Periode fort und legt nun Anfang Mai Zwergbohnen, Stangenbohnen, säet Gurken oder pflanzt die früher gesäeten aus; Kopfsalat pflanzen, später auch Bindsalat, Sommer- und Herbstrettige stecken, Lauch und Sellerie pflanzen, Petersilie säen für Herbst und nächstes Frühjahr, Winterkohl säen, Endivien säen. Erdbeeren abranken, reifende Früchte derselben schützen vor Schmutz und Schnecken, Stangenbohnen mit Stangen und Erbsen mit Reisern versehen.

Baumschule: Veredlung und Schnitt, sowie die Pflanzung bald zu beendigen, Obstsaatländer jäten und gießen, Stecklinge stecken, Edeltriebe anbinden, wenn sie 25 Ctm. lang geworden, bei verspäteter Veredlung das seitliche Rindepfropfen anwenden, Stachelbeeren absenken, die jungen Leitzweige werden an Zapfen gebunden und die nächsten Seitentriebe pincirt.

Obstgarten: jetzt ist die Hauptzeit für das Umpfropfen, fleißiges Vertilgen der Raupen, bei den Spalierbäumen beginnt um diese Zeit das Ausbrechen und Pinciren; Schröpfen junger Bäume und Stämme, wo es sich nöthig zeigt.

Blumengarten: Nach dem 12. Mai werden Dahlien augepflanzt, alle Topfpflanzen ins Freie gebracht, die ins Freie kommen sollen, die Blumenrabatten nun sämmtlich angepflanzt; Winterlevcoien und Goldlack schmücken blühend zunächst die Beete; blühende Hyacinthenbeete sind etwas gegen späte Fröste oder starke Regen zu schützen; Nelkenbeete werden angepflanzt und alle Stauden; rankende Pflanzen werden an Geländer gesetzt u. dgl., kurz der Blumengarten muß jetzt in schönste Ordnung gebracht sein. Immergrüne Gehölze werden Anfang Mai noch verpflanzt. — Fleißiges Gießen ist jetzt eine Hauptsache. Abgeblühte Hyacinthen und Tulpen werden ausgehoben, noch eingeschlagen und dann auf den Boden gebracht, die Beete aber sogleich wieder neu bepflanzt.

**6. Arbeiten während des Sommers** (Anfang Juni bis Ende Juli.)

Allgemeine Arbeiten: Wie in der vorigen Periode; Behacken der Beete, Begießen, Reinhalten der Wege und Beete von Unkraut, Ausziehen abgeblühter Pflanzen, Abschneiden der abgeblühten Stauden. Alle neu besäten oder bepflanzten Beete mit kurzem Dünger oder Düngercompost zu belegen. Pflanzen im Blumengarten anbinden und überhaupt auf Ordnung halten. Was nöthig ist, mit verdünnter Gülle beschütten oder nachdüngen.

Gemüsegarten: Sommerendivien pflanzen, gegen Ende der Periode Winterendivien pflanzen; Erbsen und Möhren säen für den Herbst; Winterkohl pflanzen; Samen ernten von Schwarzwurzeln, Perlzwiebeln und Schalotten abernten, sowie frühe Zwiebelsorten; im Juli Spargel mit Salz düngen.

Baumschule: Mit Anbinden der Leitzweige fortfahren, Verbande lösen von der Frühjahrsveredlung, gegen Ende der Periode wird mit Oculiren begonnen und vorher die Wildlinge dazu ausgeputzt. Wilde Wurzeltriebe entfernen, entbehrliche seitliche Zweige wegschneiden und die Wunden verstreichen, Formiren in der Baumschule.

Obstgarten: Heften der Spalierbäume; Pinciren der seitlichen Triebe, wo es geschehen soll: im Obstgarten in Gruben düngen und wässern. Ernte der Kirschen und des Beerenobstes.

Rebcultur: Anfang der Periode vor der Blüthe Ausbrechen und Anheften, gleich nach der Blüthe Ringeln der Reben unter der Blüthe und Anheften der geringelten Triebe; unfruchtbare Ruthen, welche nicht zu Hölzern für das nächste Jahr dienen können, werden ausgebrochen. Gegen Ende der Periode werden die Geizreben pincirt. Wenn die Beeren die Größe einer kleinen Erbse haben, werden die kleinen ausgeschnitten.

Blumengarten: Anbinden der einer Stütze nöthigen Blumenpflanzen; Dahlien und anderen Pflanzen gibt man jetzt einen fleißigen Guß von Dungstoffen; Nelken, die jetzt blühen, müssen sorgfältig angebunden werden; manche 2jährigen Pflanzen müssen jetzt gesäet werden, um bis Herbst kräftige Pflanzen zu haben; von verschiedenen Pflanzen kann man jetzt gut Stecklinge nehmen, z. B. Heliotrop, Monatrosen u. dgl. Das Oculiren der Rosen hat jetzt zu geschehen; an Gießen, Jäten, Auflockern, Reinhalten der Wege darf es nicht fehlen.

### 7. Arbeiten während des Nachsommers (August).

Allgemeine Arbeiten: Abräumen von Gemüsebeeten, deren Pflanzen verbraucht sind, sofort wieder umgraben und düngen; Wege rein halten und das etwa fallende Laub von Rasen abrechen und denselben kurz halten. Composthaufen umarbeiten und mit Gülle übergießen, Hecken und immergrüne Zäune beschneiden, Sammeln von reifenden Samen aller Art.

Gemüsegarten: theilweise werden die Arbeiten der vorigen Periode fortgesetzt und Ende August Wintersalat, Spinat und Feldsalat gesäet, auch können Schwarzwurzeln gesäet werden, ausgebildete Endivie wird gebunden, Kerbel zu säen, Perlzwiebeln stecken, Erdbeerbeete neu anlegen. Winterkohl pflanzen.

Baumschule: Hauptperiode des Oculirens. Von den jungen zu erziehenden Hochstämmen die Zapfen wegschneiden und verstreichen, zugleich die nun entbehrlichen seitlichen Zweige entfernen, Anbinden wenn nöthig, noch nicht gelöste Verbande lösen; Zwergbäume formiren in der Baumschule. Aufnehmen des ganzen Vorraths von Bäumen.

Obstgarten: Man fängt mit dem Ausputzen der nicht tragenden Obstbäume an und die Wunden werden gut verstrichen; die Formbäume werden nachgeheftet und jetzt wo es nöthig, das Cassement vorgenommen. Pyramiden können jetzt ausgelichtet werden. Ernte des Frühobstes.

Rebcultur: Die Arbeiten der vorigen Periode werden fortgesetzt, nämlich das Ausbrechen und Pinciren des Geizes; Mitte August werden die neuen Holztriebe, welche die Fruchtreben fürs nächste Jahr bilden, auf 8—10 Augen gekappt. Das Anheften wird fortgesetzt, wie es nöthig ist. Frühtrauben werden etwas frei gestellt.

Blumengarten: Anbinden und Behacken der Blumenpflanzen geht fort wie in voriger Periode; Nelkenabsenker machen, abgeblühte Blumen abschneiden oder ausreißen und sofort durch andere ersetzen; Verbenen niederhacken; Saat von Pensee, Alpenvergißmeinnicht, Silenen u. a. für den ersten Flor im Frühjahr; Samen sammeln von Blumenpflanzen.

### 8. Arbeiten im Beginn des Herbstes (September).

Allgemeine Arbeiten: Beete richten für die Herbstaussaaten von Gemüsen, von Obstkernen; Leeren von abgetragenen Beeten, Entfernen abgeblühter Blumen, Samen sammeln, alle Länder, welche im Winter bepflanzt bleiben, noch einmal gut durchhacken. Gelbe Blätter entfernen, soweit es geht; Wege und Rasen recht sauber halten.

Gemüsebau: Aussaaten von Wintersalat, Spinat und Feldsalat werden fortgesetzt oder nachgeholt, ersterer auch Ende dieses Monats theilweise verpflanzt; Endivien gebunden; eine Hauptarbeit ist das Aussäen von frühem Kopfkohl, Rothkraut, Wirsing und frühem Blumenkohl zu Winterpflanzen in ein kaltes Mistbeet. Carotten zu säen für das Frühjahr; Wurzeln von Petersilie, Lauch, Krautsellerie ausgraben und in Kistchen einschlagen, um im Winter Grünes zu haben; Sellerie, Rothrüben, Kopfkohl, Wirsing herausnehmen und einwintern.

Baumschule: Mit dem Ausschneiden der Seitenzweige wird fortgefahren; die Oculirbänder werden gelöst und hier und da noch nachoculirt; Kirschen auf Mahaleb dürfen erst jetzt oculirt werden.

Obstgarten: Mit Ausputzen wird fortgefahren, so auch jetzt das Verjüngen vorgenommen, wenn es nöthig ist. Schwer behangene Bäume sind zu stützen; die Obsternte nimmt viel Arbeit in Anspruch.

Rebcultur: Die reifenden Trauben werden frei gestellt und gegen Fliegen und Wespen geschützt; der Boden um die Reben wird gut gelockert, wodurch die Reife sehr gefördert wird.

Blumengarten: Einsetzen von Winterlevcoien, Goldlack und Nelken in Töpfe; Pensee können jetzt schon verpflanzt werden, Stauden können jetzt sehr gut getheilt und vermehrt werden, abgeblühte Blumen abzuschneiden; Buchs an den Einfassungen können jetzt gepflanzt werden; viele zu überwinternde Pflanzen werden Ende d. M. in Töpfe gesetzt, falls eine frühe Kälte eintreten sollte.

---

# Alphabetisches Register.

## I. Allgemeiner Theil des Gartenbaues.

S. 1—30.


| Seite | |
|---|---|
| Abstecken des Gartens | 10 |
| Anlage des Gartens | 2, 6 |
| Begießen im Allgemeinen | 24 |
| Compostbereitung | 18 |
| Dünger-Magazin | 17 |
| Dünger, Unterbringen desselben | 19 |
| Dünger, thierischer | 16 |
| Einfriedigung des Gartens | 15 |
| Einfassungen | 2 |
| Eintheilung des Gartens | 2 |
| Gartenboden, dessen Verbesserung | 13 |
| Gartenwerkzeuge, nöthige | 26 |
| Graben des Gartenlandes | 20 |
| Grundstück, Wahl desselben | 1 |
| Hausgarten, Plan desselben | 9 |
| Hecken, lebende | 4, 16 |
| Krailen | 22 |
| Kopfdüngung | 19 |
| Krankheiten der Gartengewächse | 30 |
| Mischdünger | 17 |
| Rabatten | 2 |
| Rechen oder Hacken | 22 |
| Rigolen | 21 |
| Schollern | 21 |
| Thiere, schädliche, deren Vertilgung | 27 |
| Umzäunungen, todte | 16 |
| Unkrautvertilgung | 23 |
| Wege, Einrichtung derselben | 12 |
| Weißdornhecke | 16 |


## II. Vom Küchengarten.

### 1) Allgemeiner Theil.

S. 31—53.


| | |
|---|---|
| Auspflanzen der Setzlinge | 45 |
| Aussäen der Samen | 36 |
| Aussaaten, verschiedene der Zeit nach | 37 |
| Aussaaten im Herbst | 38 |
| Auswahl der Samenträger | 52 |
| Bestellung der Beete | 33 |
| Bedürfnisse einer Haushaltung | 33 |
| Durchwinterung der Küchengewächse | 47 |
| Eingießen der Samen | 37 |
| Eintheilung des Küchengartens | 31 |
| Frühbeete, deren Einrichtung | 40 |
| Frühbeete, deren Behandlung | 42 |
| Kalte Laubbeete | 43 |
| Küchengarten-Register | 32 |
| Mistbeete, deren Einrichtung | 40 |
| Mistbeete, deren Behandlung | 42 |
| Sämereien für den Gemüsegarten | 35 |
| Samengewinnung | 50 |
| Umlegen der Setzlinge | 47 |


### 2) Kultur der einzelnen Küchengewächse.

S. 53—103.


| | |
|---|---|
| Ackerbohne | 76 |
| Ackersalat | 90 |
| Becherblume | 94 |
| Bindsalat | 88 |
| Blaukraut | 53 |
| Blumenkohl | 54 |
| Bodenkohlrabi | 56 |
| Bohnenkraut | 95 |
| Bohnen Grüne | 74 |
| Braunkohl | 57 |
| Brunnenkresse | 90 |
| Buffbohne | 76 |
| Carotten | 66 |
| Carviol | 54 |
| Cichorie | 72 |
| Dill | 92 |
| Erbsen | 76 |
| Erdapfel | 74 |

| | Seite |
|---|---|
| Erdbeere, ihre Cultur | 97 |
| Ananaserdbeere | 99 |
| Chilierdbeere | 98 |
| Moschuserdbeere | 98 |
| Scharlacherdbeere | 98 |
| Walderdbeere | 98 |
| Erdbirne | 73 |
| Esdragon | 92 |
| Fenchel | 93 |
| Gartenkresse | 93 |
| Gartenmelde | 59 |
| Gartenzwiebel | 81 |
| Gelbrüben | 66 |
| Gurke | 77 |
| Haferwurzel | 72 |
| Halbrettige | 69 |
| Hohllauch | 86 |
| Hopfensprossen | 66 |
| Kappus | 53 |
| Kapuzinerbart | 72 |
| Kartoffel | 73 |
| Kerbel | 93 |
| Knoblauch | 85 |
| Kohlrabi | 56 |
| Kohlrüben | 56 |
| Kohl, Römischer | 60 |
| Kopfsalat | 87 |
| Krauskohl | 57 |
| Kresse | 93 |
| Kreen | 72 |
| Kukumern | 77 |
| Lattich | 86 |
| Lauch | 83 |
| Liebesapfel | 97 |
| Möhren | 66 |
| Majoran | 94 |
| Mangold | 60 |
| Melonen | 79 |
| Meerkohl | 65 |
| Meerrettig | 72 |
| Monatrettige | 69 |
| Oberkohlrabi | 56 |
| Petersilie | 68 |
| Perllauch | 84 |
| Pfefferkraut | 95 |
| Pflücksalat | 86 |
| Pimpinelle | 94 |
| Porree | 83 |

| | Seite |
|---|---|
| Radies | 68 |
| Rahnen | 70 |
| Raute | 94 |
| Rettige | 68 |
| Rhabarber | 66 |
| Rosenkohl | 57 |
| Rüben, Gelbe | 66 |
| Rüben Rothe | 70 |
| Rübe Weiße | 71 |
| Salate verschiedene | 91 |
| Salatrüben | 70 |
| Salbei | 95 |
| Sauerampfer | 95 |
| Schalottenzwiebel | 83 |
| Schnittkohl | 58 |
| Schnittlauch | 84 |
| Schnittsalat | 86 |
| Schwarzwurzel | 71 |
| Schwarzwurzel, Weiße | 72 |
| Scorzonere | 71 |
| Sellerie | 67 |
| Sommerendivie | 88 |
| Sommerrettige | 69 |
| Sommersalat | 87 |
| Spargel | 60 |
| Spinat | 58 |
| Spinat, Neuseeländer | 59 |
| Sprossenkohl | 57 |
| Stechsalat | 86 |
| Steckrüben | 56 |
| Thymian | 96 |
| Tomate | 97 |
| Topinambur | 74 |
| Unterkohlrabi | 56 |
| Weinraute | 94 |
| Weißkraut | 53 |
| Wermuth | 97 |
| Winterendivie | 89 |
| Winterkohl | 57 |
| Winterrettige | 69 |
| Wintersalat | 88 |
| Winterschnittlauch | 84 |
| Winterzwiebel | 86 |
| Wirsing | 54 |
| Ysop | 96 |
| Zweimonatrettige | 69 |
| Zwiebel, Gewöhnliche | 81 |

## III. Obstcultur.

### 1) Von der Baumschule.

S. 103—133.

| | |
|---|---|
| Anzucht aus Samen | 103 |
| Anplatten | 113 |
| Apfelzwergbäume, deren Erziehung | 129 |
| Apricosen, Erziehung zu Hochstämmen | 131 |
| Apricosen, Erziehung zu Zwergstämmen | 131 |
| Baumwachs, kaltflüssiges | 122 |
| " warmflüssiges | 122 |
| Behacken der Baumschule | 109 |

| | Seite | | Seite |
|---|---|---|---|
| Birnzwergbäume, deren Erziehung | 130 | Pfropfen unter die Rinde | 114 |
| Copuliren | 111 | „ in den Spalt | 115 |
| Einsetzen von Fruchtholz | 122 | „ in den halben Spalt | 116 |
| Erziehung der Stämme | 123 | „ mit dem Gaisfuß | 116 |
| Haselnüsse, deren Erziehung | 132 | Quitten, deren Erziehung | 132 |
| Johannisbeeren, deren Erziehung | 132 | Samenschule | 103 |
| Kronenbildung in der Baumschule | 128 | Sattelschäften | 113 |
| Nebenarbeiten in der Baumschule | 132 | Stachelbeeren, deren Erziehung | 132 |
| Oculiren | 117 | Veredeln | 110 |
| Pfirsiche, deren Erziehung | 131 | Vermehrung der Obstsorten im Allg. | 105 |
| Pflege der Wildlinge | 109 | Winterveredlung | 116 |


2) **Obstbau und Obstbaumpflege.**

S. 133—157.


| | | | |
|---|---|---|---|
| Ackerpflanzung | 136 | Krebs | 153 |
| Abscharren der Rinde | 152 | Harzfluß | 153 |
| Anbinden | 140 | Lage und Boden | 133 |
| Anbinden der Obstbäume | 151 | Schnitt der Kronenzweige in den ersten Jahren | 141 |
| Anlage des Baumgutes | 134 | „ der Kernobstbäume | 142 |
| Ausputzen älterer Bäume | 146 | „ „ Schalenobstbäume | 143 |
| Baumsatz | 140 | Schröpfen der Bäume | 145 |
| Bedeckung der Wunden | 147 | Schutz der Bäume | 156 |
| Beschaffenheit der jungen Bäume | 138 | Steinkohlentheer | 148 |
| Beschneiden der Wurzeln und Krone | 139 | Stützen der Obstbäume | 152 |
| Einschlemmen | 140 | Umpfropfen | 150 |
| Entfernungen der Bäume | 135 | Unfruchtbarkeit, Abhülfe | 154 |
| Frühjahrs-Pflanzung | 137 | Verjüngung der Obstbäume | 149 |
| Herbst-Pflanzung | 137 | Versetzen größerer Bäume | 141 |
| Krankheiten der Obstbäume | 153 | Wasserschosse | 148 |
| Brand | 153 | Zeit des Ausputzens | 146 |


3) **Vom Baumschnitt.**

S. 157—180.


| | | | |
|---|---|---|---|
| Anbinden der Spalierbäume | 177 | Guirlande, Horizontale, neue Art | 169 |
| Anheften der Fruchtzweige | 177 | Hochcordons | 171 |
| Becherbaum | 162 | Horizontalcordons | 167 |
| Bedecken des Bodens | 160 | Lage für die Spalierbäume | 158 |
| Candelaber-Palmette | 167 | Palmette, Einfache | 166 |
| Cassement | 175 | Pflanzung der Formbäume | 159 |
| Cordonsbeete | 170 | Pinciren | 174 |
| Cordons, senkrechte | 163 | Pyramide, Erziehung und Schnitt | 160 |
| Doppelcordons | 170 | Säulen-Palmette | 163 |
| Doppelcordons, Spalier | 164 | Sommerschnitt | 174 |
| Fruchtaugen, Einsetzen derselben | 177 | Spalierobstgarten nebst Plan | 178 |
| Fruchtholz, dessen Heranbildung | 176 | Winterschnitt | 174 |
| Geräthe zum Baumschnitt | 172 | Zweige, verschiedene Arten | 173 |
| Guirlande, Horizontale | 167 | | |


4) **Auswahl werthvoller Obstsorten für den Hausgarten.**

S. 180—214.


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Aepfel.** | | Calvill, Rother Herbst- | 183 |
| Alantapfel | 184 | Cardinal, Rother | 183 |
| Astracan, Weißer | 181 | Charlamovsky (Borowisky) | 181 |
| Batullenapfel | 186 | Citronen-Apfel, Winter | 187 |
| Bellefleur, Gelber | 185 | Cousinot, Purpurrother | 187 |
| Bohnenapfel, Großer | 187 | Edelapfel, Gelber | 183 |
| Boikenapfel | 186 | Eiserapfel, Rother | 187 |

Seite
Fürstenapfel, Grüner . . . . 187
Goldzeugapfel . . . . . . . 185
Gravensteiner . . . . . . 182
Herbstapfel, Cludius . . . . . 182
Kaiser Alexander . . . . . 183
Kurzstiel, Königlicher . . . . 186
Langstiel, Kleiner . . . . . . 186
Langtons Sondersgleichen . . . 182
Luikenapfel . . . . . . . 183
Matapfel, Brauner . . . . 187
Parmaine, Sommer- . . . . . 182
Parmaine, Scharlachrothe . . . 182
Parmaine, Winter Gold- . . . 184
Pepping, Deutscher Gold- . . . 185
Pepping, Parkers . . . . . 185
Pepping, Ribston- . . . . . 185
Pepping, London- . . . . . 186
Prinzenapfel . . . . . 182
Reinette, Ananas- . . . . . 184
" Baumanns . . . . . 186
" Carmeliter . . . . . 185
" Champagner . . . . 187
" Culons . . . . . . 186
" Engl. Spital- . . . . 184
" Gäsdonker . . . . . 186
" Gold- von Blenheim . 184
" Goldgelbe Sommer . . 182
" Graue französische . . 186
" Große Casseler . . . 187
" Harberts . . . . . 185
" Landsberger . . . . 183
" Muscat . . . . . . 184
" Orleans- . . . . . 185
" Pariser Rambour- . . 186
" Röthliche . . . . . 184
" Schmidtbergers rothe . 185
" Scotts . . . . . . 185
Richard, Gelber . . . . . . 184
Rosenapfel, Virginischer . . . 181
Sommerapfel, Pfirsichrother . . 181
Taffetapfel, Spätblühender . . 183
Taffetapfel, Weißer Winter . . 183
Taubenapfel Rother Winter . . 184
Weinapfel, Rother Trier'scher . 187
Zimmtapfel, Sommer . . . . 182
Sommeräpfel . . . . . . . 181
Herbstäpfel . . . . . . . 182
Winteräpfel . . . . . . . 183

**Aprikosen.**

Ambrosia . . . . . . . . 200
Breda-Apr. . . . . . . . . 200
Luizets-Apr. . . . . . . . 200
Nancy-Apr. . . . . . . . . 200
Ungarische Beste . . . . . . 200

**Birnen.**

Apothekerbirn, Nikitaer . . . . 191
Baronsbirn . . . . . . . . 195
Seite
Baronin von Mello . . . . . 192
Bergamotte, Rothe . . . . . 191
Butterbirn, Amanlis . . . . . 190
" Bacheliers . . . . 193
" Blumenbachs . . . 193
" Colomas Herbst- . . 191
" Diels . . . . . . 193
" Gellerts . . . . . 191
" Grumkower . . . . 192
" Hardenponts Winter- 193
" Holzfarbige . . . . 191
" Liegels Winter- . . 193
" Napoleons . . . . 192
" Six's . . . . . . 193
" Weiße Herbst- . . . 191
Capiaumont . . . . . . . 191
Christenbirne, Williams . . . 190
Clairgeau . . . . . . . . 192
Dechantsbirne, Juli- . . . . 189
" Rothe . . . . 190
" Vereins- . . . 192
" Winter- . . . 194
Erzbischof Hons . . . . . . 189
Esperine . . . . . . . . . 191
Forellenbirne . . . . . . . 193
Gaishirtenbirne, Stuttgarter . . 189
Grünbirn, Späte . . . . . . 194
Gute Graue . . . . . . . 189
Gute Louise von Avranches . . 190
Herrenbirn, Esperens . . . . 190
Herzogin von Angoulême . . . 193
Hofrathsbirne . . . . . . . 192
Jacobsbirn, Hannöver'sche . . 189
Josephine von Mecheln . . . . 194
Katzenkopf, Großer . . . . . 195
Kamper Venus . . . . . . . 195
Köstliche von Charneu . . . . 190
Kuhfuß . . . . . . . . . 194
Léon Gregoire . . . . . . . 193
Madame Treyve . . . . . . 189
Magdalene, Grüne Sommer- . . 189
Marie Louise . . . . . . . 191
Melonenbirn, Hellmanns . . . 191
Mostbirn, Weiler'sche . . . . 195
Rundnetzbirn, Runde . . . . 189
Nelis Winter- . . . . . . . 193
Neue Poiteau . . . . . . . 192
Pastorenbirne . . . . . . . 193
Philipp Goës . . . . . . . 192
Queenbirn . . . . . . . . 195
Regentin . . . . . . . . . 194
Rommelterbirn, Große . . . . 194
Schmalzbirn, van Marums . . . 191
Schwesternbirne . . . . . . 192
Seckelbirne . . . . . . . . 190
Sommerdorn, Punktirter . . . 190
Tafelbirn, Grüne . . . . . . 190
Wasserbirn, Schweizer . . . . 195

| | Seite |
|---|---|
| Wildling von Einsiedel | 194 |
| Windsorbirne | 189 |
| Winter-Nelis | 193 |
| Wolfsbirn | 195 |
| Sommerbirnen | 189 |
| Herbstbirnen | 190 |
| Winterbirnen | 192 |
| Brombeeren | 214 |
| Haselnüsse | 209 |
| Himbeeren | 213 |
| Johannisbeeren | 210 |
| Kastanien, Echte | 208 |

**Kirschen und Weichseln.**

| | |
|---|---|
| Amarelle, Königliche | 207 |
| Amarelle, Späte | 207 |
| Eltonkirsche | 206 |
| Frühweichsel, Süße | 206 |
| Germersdorfer, Große | 205 |
| Gobet, Großer | 206 |
| Herzkirsche, Coburger Mai- | 205 |
| " Fromms | 205 |
| " Knights frühe | 205 |
| " Krügers schwarze | 205 |
| " Winklers weiße | 205 |
| Knorpelkirsche, Büttners späte rothe | 206 |
| " Döniffens gelbe | 206 |
| " Große schwarze | 205 |
| " Schneiders späte | 205 |
| Königin Hortense | 207 |
| Lothkirsche, Große lange | 207 |
| Luzienkirsche | 206 |
| Maikirsche, Rothe | 206 |
| Prinzessinkirsche, Große | 206 |
| Riesenkirsche, Hedelfinger | 205 |
| Süßkirsche, Runde marmorirte | 206 |
| Weichsel, Ostheimer | 206 |
| Kornelkirsche | 207 |
| Mandeln | 201 |
| Maulbeere, Schwarze | 209 |
| Mispeln | 197 |

**Pfirsiche.**

| | |
|---|---|
| Magdalenen-Pf., Rothe | 198 |
| Mignon-Pf., Frühe | 198 |
| Mignonne-Pf., Große | 199 |
| Königin Olga-Pf. | 199 |
| Prinzessin Marie von Württemberg | 199 |
| Purpur-Pf., Frühe | 198 |
| Schmidberger's Pfirsich | 198 |
| Schöne von Doué | 199 |
| Sieulle's Pf. | 199 |
| Venusbrust-Pf. | 199 |
| Willermoz-Pf. | 199 |

**Pflaumen und Zwetschen.**

| | |
|---|---|
| Bunter Perdrigon | 202 |
| Jefferson | 202 |
| Königin Victoria | 204 |
| Königspflaume von Tours | 202 |
| Lepine | 202 |
| Mirabelle, Gelbe | 203 |
| Mirabelle, Rangheris | 203 |
| Pflaume Braunauer aprikosenartige | 202 |
| Pflaume Esperens Gold- | 202 |
| Pflaume Kirkes | 202 |
| Pflaume Nienburger Eier- | 202 |
| Pflaume Violette Jerusalems | 202 |
| Reineclaude Frühe | 202 |
| Reineclaude Graf Althan's- | 203 |
| Reineclaude Große | 202 |
| Reineclaude Meroldts | 203 |
| Violette Diaprée | 204 |
| Washington | 202 |
| Zwetsche Biondecks Früh- | 204 |
| Zwetsche Frankfurter Pfirsich- | 204 |
| Zwetsche Fürst's Früh- | 203 |
| Zwetsche Große Zucker- | 203 |
| Zwetsche Hartwis' gelbe | 203 |
| Zwetsche Haus- | 203 |
| Zwetsche Italienische | 203 |

**Quitten.**

| | |
|---|---|
| Apfel-Quitte | 196 |
| Birn-Quitte | 196 |
| Portugiesische Quitte | 196 |
| Stachelbeeren | 211 |
| Wallnuß | 208 |

## IV. Der Weinstock und dessen Cultur.

S. 215—242.

| | |
|---|---|
| Ausbeeren | 222 |
| Ausblättern | 223 |
| Anheften der Reben | 220 |
| Ausbrechen der Reben | 220 |
| Behandlung der frisch gepflanzten Reben | 216 |
| Bogenerziehung Amerik. Reben | 235 |
| Bogreben | 217 |
| Cordons, Senkrechte | 229 |
| Cordons, Schräggezogene | 232 |
| Feinde der Rebe | 224 |
| Geizreben | 217 |
| Kopf | 217 |
| Krankheiten der Rebe | 224 |
| Pflanzung der Reben | 215 |
| Pfropfen der Reben | 223 |
| Pyramide mit 2 Bögen | 227 |
| Rahmenschnitt, Niederer | 225 |

| | Seite |
|---|---|
| Rahmenschnitt, verbesserter | 226 |
| Reblaubengänge | 236 |
| Ringeln der Reben | 221 |
| Ruthen | 217 |
| Schenkel | 217 |
| Schnitt im Allgemeinen | 218 |
| Schutz gegen Winterkälte | 219 |
| Schutz gegen Spätfröste | 219 |
| Thomeryspalier | 233 |
| Treiberei des Weinstocks an Mauern | 237 |
| " " " in Wohnstuben | 238 |
| Wechselcordons, Senkrechte | 231 |
| Weinstock, dessen einzelne Theile | 217 |
| Winkelschnitt | 233 |
| " an Gebäuden | 234 |
| Zapfen | 217 |

**Auswahl von Traubensorten.**

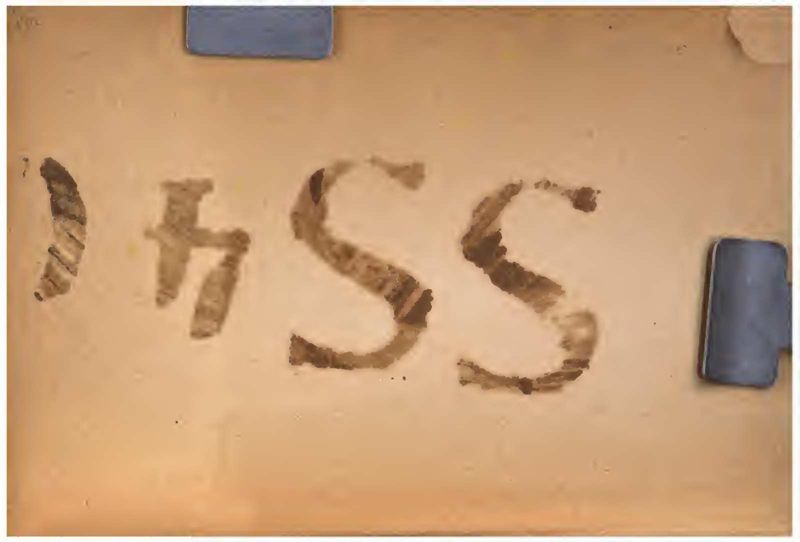
| | |
|---|---|
| Basilicum, geschlitztblättriger | 242 |
| Blussard, Weißer | 242 |
| Calabreser | 241 |
| Chasselas Mammelon | 242 |
| Cornelia | 242 |
| Doloedo du Po | 241 |
| Feigentraube (Muscat Silvaner) | 242 |
| Gutedel, Diamant= | 241 |
| " Grüner | 240 |
| " Königs= | 241 |
| " Muscat= | 241 |

| | Seite |
|---|---|
| Gutedel, Pariser | 241 |
| " Rother | 240 |
| " Spanischer (Geschlitztbl.) | 242 |
| Hambro, Golden | 242 |
| Jacobstraube | 241 |
| Lasca Traube | 242 |
| Madelaine Angevine | 241 |
| Magdalenentraube, Königliche | 242 |
| Malvasier, früher weißer | 241 |
| " Italienischer | 242 |
| " Rother | 242 |
| " Rother früher | 241 |
| Malingre, Früher | 241 |
| Muscattraube, Halaper | 242 |
| " Rosenrothe | 242 |
| Muscateller, Früher von Seaumur | 242 |
| " Rother | 241 |
| " Schwarzer | 242 |
| Orangentraube | 241 |
| Portugieser, Blauer | 241 |
| Schirastraube | 242 |
| Seidentraube, Gelbe | 241 |
| Silvaner, Blauer | 242 |
| St. Laurent, Blauer | 241 |
| Traminer, Gewürz= | 242 |
| Trollinger, Blauer | 242 |
| " Gelber | 242 |
| " Muscat= | 241 |
| Vanille Traube | 242 |


## V. Der Blumengarten.

S. 243—308.


| | |
|---|---|
| Aufbinden der Pflanzen | 251 |
| Aurikel | 257 |
| Auswahl höherer Baumarten | 290 |
| " von Halbbäumen | 291 |
| " von hohen Gesträuchen | 292 |
| " von niedern Gesträuchen | 293 |
| " von Kettersträuchern | 294 |
| " von Coniferen u. Immergrünen Gesträuchen | 296 |
| Bäume, Einzelnstehende | 304 |
| Bäume und Ziergehölze | 289 |
| Behandlung der Zimmerpflanzen | 298 |
| Bedeutung des Blumengartens | 243 |
| Begießen | 252 |
| Behandlung des Hausgartens | 301 |
| Blumengruppen | 305 |
| Blumenrabatten | 305 |
| Blumistenblumen | 256 |
| Dahlien | 265 |
| Felsenparthien | 304 |
| Gartenprimel | 257 |
| Gehölzgruppen, Größere | 303 |
| Georginen | 265 |
| Goldlack | 261 |
| Hyacinthen | 261 |
| Levcoie | 259 |
| Musterpläne von 2 Hausgärten | 307 |
| Nelke, Gefüllte Garten= | 256 |
| Pflanzen der Gehölze | 289 |
| Rasenflächen | 302 |
| Regeln für Zimmerpflanzencultur | 298 |
| Rosen | 266 |
| Sommerblumen | 268 |
| Topfpflanzen, deren Auspflanzen | 300 |
| Tulpen | 261 |
| Verbesserung des Bodens | 244 |
| Vermehrung der Blumenpflanzen | 245 |
| " durch Samen | 246 |
| " durch Stecklinge | 246 |
| " durch Ableger | 247 |
| " durch Wurzeltreibung | 248 |
| " durch Zwiebeln | 249 |
| Versetzen der Blumenpflanzen | 249 |
| " der Staudengewächse | 250 |
| " der Topfpflanzen | 250 |
| Wahl des Platzes | 244 |
| Zierpflanzen, Ausdauernde | 281 |
| " Einjährige | 269 |
| " Zweijährige | 269 |
| Ziersträucher, kleinere Gruppen | 304 |
| Zimmerfenstergarten | 298 |
| Zwiebelknollengewächse | 279 |


4SS

